

John Quincy Adams.

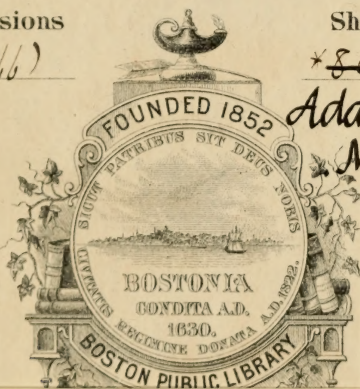
Accessions

(26566)

Shelf N

~~*8030.114~~

Adams 766
M24D
v.1



DICTIONNAIRE

DES

ARTS ET METIERS.

TOME PREMIER.

DICTIONNAIRE

DES

ARTS ET METIERS

TOME PREMIER

DICTIONNAIRE

P O R T A T I F

D E S

ARTS ET METIERS,

Contenant en abrégé

L'HISTOIRE, LA DESCRIPTION & LA POLICE

DES ARTS ET MÉTIERS,

DES FABRIQUES ET MANUFACTURES

de France & des Pays étrangers.

T O M E P R E M I E R.



Y V E R D O N,

M. D C C. L X V I

1766

BOSTON PUBLIC LIBRARY

Adams

.766

.M24D

3r

raised

(26.566)

Hon. Chas. F. Adams,

July 2, 1891,

BOSTON LIBRARY

A V E R T I S S E M E N T.

LEs simples productions de la nature pourroient suffire à l'homme isolé (si l'homme pouvoit l'être), parce que les besoins d'un tel individu ne s'étendant pas plus loin que ses facultés, ils seroient presque nuls : mais parmi les hommes réunis & rassemblés, même parmi les peuples les plus sauvages & les plus agrestes, les arts deviennent nécessaires. L'état social multiplie les besoins des hommes à mesure qu'il étend leurs perceptions & leurs connoissances ; mais leur procurant en même tems les moyens de les satisfaire, il ajoute en quelque sorte à la capacité de leur être, & il augmente la valeur réelle de leur existence. Le travail & l'industrie naissent avec la société, ils s'accroissent avec elle ; plus une société est policée, plus elle enfante d'arts, & plus on voit s'approcher de la perfection les arts auxquels elle a donné naissance.

On ne peut douter, que plusieurs peuples célèbres de l'antiquité n'aient joui de tous ces avantages ; les monumens de leur industrie que le tems & la barbarie ont respectés, nous prouvent qu'ils ont porté à un très-haut point

les arts nécessaires , & même plusieurs arts de commodité & d'agrément. Mais leurs ouvrages nous laissent presque toujours dans l'ignorance sur les procédés que suivoient leurs artistes. Lorsque l'éclat de la littérature & des sciences vint dissiper les ténèbres où l'Europe avoit été plongée pendant les siècles d'ignorance , on trouva peu de secours dans les écrits des anciens : mais on voyoit leurs chefs-d'œuvres , on tâcha de les imiter , & l'industrie s'animant par le feu du génie , tout fut inventé de nouveau.

Ce n'est que dans ces derniers tems , qu'on a senti combien il seroit utile au progrès des arts de consigner dans des écrits publics , les moyens que l'industrie emploie pour satisfaire nos goûts & nos besoins. L'Académie Royale des sciences ne fut pas plutôt établie , qu'elle s'occupa sérieusement de ce projet ; & depuis ce tems elle l'a toujours suivi , comme on le voit dans les mémoires de cette illustre compagnie , & dans les ouvrages que plusieurs de ses membres ont composés. Enfin , elle a entrepris depuis quelques années de publier des descriptions complètes de tous les arts ; celles qui sont déjà imprimées font la preuve des utilités sans nombre qu'on pourra retirer d'un ouvrage où la pratique la plus détaillée & la

plus étendue est éclairée par les lumières d'une théorie savante, & où des planches exactes & précises mettent sous les yeux tous les instrumens & la maniere de les employer.

Les auteurs de l'Encyclopédie ont cru devoir faire, de la description des arts & métiers, un des principaux objets de leur travail: la maniere savante dont ils ont traité les parties qui ont paru jusqu'à présent, fait desirer avec empressement la suite de ce grand ouvrage.

Dès le commencement de ce siècle, & même dès la fin du siècle dernier, plusieurs écrivains particuliers nous avoient donné aussi des notions utiles sur les arts & métiers. On peut nommer entr'autres la Marre, dans son traité de la Police, & Savari, dans son dictionnaire du commerce. La nouvelle édition de ce dernier ouvrage que les freres Etienne préparent actuellement, a été confiée à un écrivain distingué *, qui y répandra beaucoup de nouvelles richesses; ainsi le dictionnaire du commerce va devenir encore plus précieux pour les amateurs des arts.

Mais les ouvrages dont nous venons de parler sont très-volumineux, & ne sont pas à la portée de tout le monde. Ils renferment d'ail-

* M. l'Abbé Morlaix.

leurs une multitude de choses absolument étrangères aux arts & métiers. Il est vrai que les descriptions de l'académie se bornent uniquement à cet objet, mais elles exigent un si grand travail & le concours d'un si grand nombre de sçavans & d'artistes, qu'elles ne peuvent être remplies, que par la suite des tems, comme le porte l'avertissement de ce magnifique ouvrage.

Toutes ces considérations ont fait penser que le public pourroit recevoir avec plaisir un ouvrage de peu d'étendue, dans lequel il trouveroit des notions sommaires, mais exactes, sur les arts & métiers qui font la gloire & la richesse de la nation; & l'on a cru que ce petit ouvrage deviendrait encore plus utile en y joignant une idée de la découverte ou de l'établissement des différens arts, avec une notice des réglemens auxquels ils sont soumis dans la capitale du royaume; & enfin la description de plusieurs arts étrangers, dont le travail roule sur des productions que la nature a refusées à notre climat. Tel est le but du dictionnaire portatif des arts & métiers, que l'on présente aujourd'hui au public; il pourra servir en quelque sorte d'introduction aux arts qui doivent être donnés dans un plus grand détail par l'académie des sciences & par les

savans auteurs de l'Encyclopédie. On y trouvera les descriptions de plus de deux cents arts, traitées avec plus ou moins d'étendue suivant leur importance ou leur utilité, ou suivant la nature des secours qu'on a été à portée de se procurer, & dont on va rendre compte.

La plupart des arts qui dépendent de la chymie & de la physique ont été traités par des personnes très-versées dans ces sciences, qui ayant eu connoissance du projet de ce dictionnaire, se sont fait un plaisir de concourir à son exécution. L'article *patenotrier*, ou l'art de faire les perles fausses avec le verre, & de les enduire intérieurement d'une matiere argentée imitant le ton naturel de la perle, a été fourni par M. Varenne de Beost, correspondant de l'académie des sciences, qui, dans le tems où il remplissoit les fonctions de secretaire général des Etats de Bourgogne, avoit déjà donné plus d'une preuve de l'amour qu'il a pour les sciences. Cet article est un sommaire de l'art *d'imiter les perles fines*, que ce savant donnera au public, & qui fera partie de la description des arts par l'académie. Comme l'industrie a des moyens différens pour faire des perles artificielles, on en a parlé aussi dans ce dictionnaire au mot *perles*

fausses, où l'on fait voir l'impossibilité du procédé indiqué dans le traité de la verrerie, par Haudiquet de Blancourt.

La fabrication du *sucre*, & celle du *tabac*, ont été données par M. Rigaud qui a remporté le prix de l'académie de Lyon sur le décreusement des foies, & que ses talens ont fait parvenir à une place de médecin de la marine du Roi. Il a eu occasion d'étudier ces arts dans les voyages qu'il a faits en Amérique & dans nos provinces par ordre du gouvernement. Il a décrit ce qu'il a vu pratiquer dans les manufactures, & il y a joint les expériences ou les observations qui lui sont particulières, & qui tendent à la perfection de ces deux arts. Il a consulté aussi l'art du *raffineur*, par M. Duhamel, pour ce qui concerne la fabrication du sucre.

M. Baumé, apothicaire à Paris, auteur de plusieurs mémoires imprimés parmi ceux des savans étrangers dans le recueil de l'académie, & de différens ouvrages de chymie & de pharmacie, a fait les articles *apothicaire*, *cabaretier*, *chaufournier*, ou art de faire la chaux, *confiseur*, *dégraisseur*, *distillateur*, *épicier*, *fayancier*, *ferblantier*, *journaliste*, *fumiste*, *limonadier*, l'art de la fonte des mines, de l'orfèvre, du *parfumeur*, du *plâtrier*,

l'art de faire les différentes préparations de plomb qui sont dans le commerce , la fabrication de la porcelaine , celle de la potasse , de la cendre gravelée & de la soude. Il est aussi auteur des articles *potier d'étain* , *potier de terre* , *poudrier* , ou fabrication de la poudre à canon , *salpêtrier* , *saunier* , ou art d'extraire le sel des eaux & fontaines salées , *vernisseur* , *verrier* , *vinaigrier*.

L'apothicairerie a été traitée avec une certaine étendue : l'auteur a fait de cet article une espèce de manuel de pharmacie , & il a donné un plan méthodique à cet art , qui n'en avoit pas eu jusqu'à présent.

L'art du confiseur , celui du distillateur , celui du limonadier , ainsi que ceux du parfumeur & du vinaigrier , sont en quelque sorte des émanations de la pharmacie. M. Baumé , après avoir exposé les principes de ces arts au mot *apothicaire* , en a donné tous les détails essentiels dans les différens articles que l'on vient de citer. On trouvera au mot *distillateur* , une méthode pour tirer l'acide vitriolique du soufre , peu connue en France , & qui mériteroit d'y être établie à l'imitation des Anglois & des Hollandois , qui la pratiquent avec succès. Mais depuis l'impression de cet article , l'auteur a reconnu , qu'au lieu de

ballons de verre placés dans un bain de sable ; il vaut mieux employer des cornues tubulées placées à feu nud , auxquelles on adapte des récipiens percés d'un petit trou : lorsque l'appareil est disposé , on fait rougir les cornues , on y introduit par cuillerées un mélange de seize onces de soufre , d'une once de nitre & d'une once de charbon ; quand la déflagration de la première cuillerée est passée , on remet une nouvelle quantité du même mélange , & on continue ainsi de suite. Par ce moyen on se dispense de mettre une aussi grande quantité d'eau dans le ballon , ce qui épargne beaucoup le tems & la main d'œuvre , pour la rectification de l'acide.

Les vrais moyens de faire le bon vinaigre de vin , étoient tellement ignorés , qu'on s'étoit persuadé que c'étoit un secret réservé aux seuls maîtres du métier , M. Baumé a étudié ces procédés avec soin , & il a donné ceux que l'on suit à Paris , où se fait le meilleur vinaigre du royaume.

Le talent du cabaretier ou marchand de vin , consiste principalement à savoir prévenir les accidens qui peuvent arriver au vin , lorsqu'il est en cave , & à remédier à ces accidens quand ils arrivent. On verra dans cet article les causes qui , suivant les observations de l'auteur ,

font tourner le vin à l'aigre ou au gras , & les méthodes qu'on emploie pour le soufrer , le coller , l'éclaircir , en rétablir la couleur ou la faveur ; on y trouvera même quelques détails sur les moyens illicites employés par des fraudeurs , & le procédé pour reconnoître si le vin est adouci par la litharge.

Dans les travaux que M. Baumé a fait sur l'éther , il a eu occasion de remarquer que cette liqueur est très-propre à détacher les étoffes sans gâter certaines couleurs très susceptibles ; il en fait mention dans l'art du *dégraif-seur* , où il donne les méthodes de détacher , soit par les absorbants , soit par les dissolvants.

Nous manquons en France de creusets & de cornues d'un bon service , & nous sommes obligés de les tirer d'Allemagne. M. Baumé donne à l'article *journaliste* , les moyens de faire ces vaisseaux de la meilleure qualité avec les matériaux qui se trouvent en France , ainsi que tous les autres vaisseaux & les fourneaux propres à la métallurgie & à la chymie. Dans l'article *fumiste* , il indique , d'après les principes de la physique , les moyens qu'on peut employer , soit en construisant les cheminées , soit en les réparant , pour empêcher qu'elles ne soient sujettes à l'inconvénient de fumer.

Les mines , leur exploitation , leur fonte , la purification des métaux & des demi-métaux qu'elles fournissent , méritent d'autant plus d'attention , que cet art important est peu cultivé en France. Non-seulement on en trouvera les principaux détails dans cet article ; mais aussi plusieurs arts secondaires qui en sont des dépendances , comme la préparation du *soufre* , des différentes especes d'*arsenic* , du *saffre* , du *bleu d'azur* , & du *laiton* ou *cuivre jaune* ; ce dernier article étoit imprimé lorsqu'on a vu paroître l'art de convertir le cuivre rouge en laiton , par M. Gallon correspondant de l'académie des sciences. M. Baumé a fait un article séparé des différentes préparations de plomb qui se fabriquent chez les Hollandois , & qui sont d'usage dans les arts : savoir le *blanc de plomb* , la *céruse* , le *sel de Saturne* , le *massicot* , le *minium* & la *litharge*.

Dans l'article *plâtrier* , l'auteur explique les phénomènes que le plâtre présente lors de son extinction avec l'eau , & qui le rendent si utile pour la construction des édifices.

La *porcelaine* est admirée de tout le monde , mais sa vraie nature , & par conséquent sa véritable fabrication étoient encore presque généralement ignorées ; l'auteur a fait sur cet

objet des expériences dont il donne les principaux résultats avec les détails de la fabrication des différentes especes de porcelaines , tant de la Chine & du Japon , que de Saxe & autres lieux d'Allemagne , où l'on fait d'aussi bonnes porcelaines que celles d'Asie. La *poudre à canon* , & l'art de la fabriquer , ont fait aussi le sujet des recherches de M. Baumé ; il en a rendu compte à l'académie il y a quelques années dans un mémoire dont on trouvera l'analyse au mot *poudrier* , ces recherches l'ont conduit à étudier avec le même soin l'art du *salpêtrier* , qui fournit la matiere principale de la poudre à canon.

Plusieurs savans avoient déjà écrit sur l'art du *saunier*. M. le Marquis de Montalembert a donné la description des bâtimens de graduation des salines de Durkeim dans le Palatinat , M. Guettard a décrit celles de l'Avranchin , M. Montet celles de Peccais en Languedoc. M. Baumé a ajouté à l'analyse de ces mémoires , celle des travaux qu'il a eu occasion de faire avec M. Macquer sur les salines de la Lorraine , & pour completer cet article , il y a ajouté quelques explications sur le *sel d'epsom* , le *sel de glauber* & le *sel de sedlitz* , qui se tirent aussi des salines.

L'art du *verrier* étoit un des plus difficiles

à traiter. Les ouvrages publiés jusqu'à présent sur cette matiere , sont ou fautifs ou obscurs & confus ; les artistes font d'ailleurs un secret de leurs recettes pour la composition des creusets & pour celle des différentes especes de verre. M. Baumé a consulté les meilleurs traités que nous ayons sur les différentes branches de cet art , sur-tout les mémoires de M. Dantic , qui sont écrits avec beaucoup de clarté ; il a fait aussi par lui-même un assez grand nombre d'essais & d'expériences , qui joints aux observations qu'il a eu occasion de faire dans plusieurs verreries , l'ont mis à portée de donner sur cet art des détails précis , sur l'exacritude desquels on peut compter.

Les autres arts chymiques traités dans ce dictionnaire sont , *l'art de convertir le fer en acier* , celui de *l'affineur* , de la fabrication de *l'alun* , du *blanchiment des toiles* , du *brasseur* , de *l'émailleur* , de *l'essayeur* , du *fondeur* , des *forges & fourneaux à fer* , la préparation des drogues qui servent à la teinture , telles que la *garance* , *l'indigo* , *l'orseille* , le *pastel* , le *rocou* , le *vouede* ; les arts du *monnoyeur* , du *plombier* , du *savonnier* , du *tanneur* , du *batteur* & du *tireur d'or* , du *teinturier* ; la fabrication du *sel ammoniac* , celle des *toiles cirées* & des *toiles peintes* , & enfin celle du *verd de gris*.

Parmi

Parmi les arts qu'on vient de nommer, celui des forges & fourneaux à fer, & celui du tanneur, ont été vérifiés sur les descriptions publiées par l'Académie; on a mis à la suite du premier un sommaire de l'art d'adoucir le fer fondu par M. de Réaumur; & à l'article *tanneur*, M. Baumé a ajouté aux excellentes observations de M. de la Lande, quelques vues sur les méthodes par lesquelles on pourroit suppléer à l'usage du tan, qui commence à devenir rare dans certains cantons.

On a divisé l'art de la *teinture* en trois branches, qui sont celle des laines, celle des soies & celle des fils & cotons. Pour la première, on a consulté l'art de la teinture des laines publié en 1750, par M. Hellot de l'Académie Royale des Sciences; pour la seconde, on a eu recours à l'art de la teinture des soies donné au public par M. Macquer, qui fait partie des descriptions de la même Académie; la troisième, c'est-à-dire, celle des fils & cotons a été faite sur des mémoires envoyés aux Etats de Bretagne par M. Hellot, & à la société d'agriculture de la même province par M. l'Abbé Mazéas. C'est aussi des ouvrages de M. Hellot, qu'on a tiré l'art de l'*indigoterie*, & ceux de la préparation du *pastel*, du *rouge*, & de l'*orseille*; celle du *rocou* a été puisée dans

les ouvrages des naturalistes ; pour celle de la *garance*, on a consulté principalement le traité que M. Duhamel a donné sur cette plante, & dont cet illustre Académicien vient de publier une nouvelle édition.

Le Public doit à M. de Réaumur un grand traité sur l'*art de convertir le fer en acier* ; on en a profité pour faire l'article *acierie* ; mais on s'est éclairé en même tems des nouvelles lumières que la chymie a acquises depuis la publication de l'ouvrage de ce célèbre Académicien, & on les a suivies pour l'explication des phénomènes & de la théorie des opérations de cet art.

Dans l'article *alun*, on a expliqué la fabrication de l'*alun de roche*, & celle de l'*alun de Rome*, & on a consulté le mémoire que M. l'Abbé Nollet a donné sur celui que l'on prépare dans le lieu appellé *Solfatara*, près de Pouzolle en Italie. Pour l'art de faire le *sel ammoniac*, on a suivi les procédés indiqués par MM. le Maire & Granger, & par le P. Sicard Jésuite, & l'on a profité des mémoires que MM. Duhamel & Geoffroy ont donnés sur cette matière. Pour la préparation du *verdet* ou *verd de gris*, on a analysé le mémoire de M. Montet envoyé à l'Académie par la Société de Montpellier. A la suite de cet article, M. Baumé a

ajouté les procédés qu'il a établis pour faire en grand le *verdet distillé*, autre espece de verd de gris connue des Chymistes sous le nom de *cristaux de Venus*.

Les articles *affineur*, *argenteur*, *batteur d'or*, *doreur*, *essayeur*, *fondeur*, *monnoyeur*, ont été tirés en partie du traité des monnoies publié par M. Abot de Bazinghen, dans lequel ce savant a décrit avec soin la plupart des arts qui travaillent les métaux. Celui du *tireur d'or* a été extrait d'un mémoire de M. Hellot, dans lequel il rend compte de tous les procédés de cet art, exécutés en sa présence à Lyon, où il s'étoit rendu en 1746, en qualité de Commissaire du Conseil.

A peine commence-t-on à connoître en France l'art d'imprimer sur la toile des couleurs brillantes, qui soient en même tems solides & durables : on verra au mot *toiles peintes*, que pour le fond, cet art rentre en partie dans celui de la teinture sur fil & sur coton, & que le succès dépend presque uniquement des préparations données aux toiles, & de la nature des mordants qu'on y applique ensuite. M. l'Abbé Mazéas a fait sur cet art des recherches qu'il a communiquées à la Société de Bretagne, & dont on trouvera le résultat dans cet article. A l'égard de l'art du *blanchiment des toiles*, il

a été fait d'après le traité que M. Home a publié en Anglois sur cette matiere, & dont il a paru une traduction Françoisse en 1762.

L'article *savonnier* a été composé sur des mémoires fideles ; on s'y est beaucoup aidé des observations que feu M. Geoffroi a faites sur le savon, à l'occasion de son examen du remede de Mlle Stephens dont le savon est l'agent principal.

Pour les arts qui dérivent en quelque sorte des mathématiques, tels que sont ceux de l'*architecte*, de l'*arpenteur*, du *constructeur de navires*, du *facteur d'instrument à cordes ou à vent*, du *fontainier*, de l'*horloger*, de l'*ingénieur*, de l'*opticien*, ou *lunetier*, on a trouvé des secours très-abondans dans les ouvrages des savans & des artistes ; on a consulté particulièrement le traité intitulé l'*Arpenteur-Forêtier*, le traité du Navire par M. Bouguer, l'*essai sur l'horlogerie*, par M. Berthoud, le traité d'*optique-mécanique*, par M. Thommin, pour les articles qui y ont rapport.

M. du Montier, qui pendant son séjour à Paris, s'est fait connoître si avantageusement par ses talens distingués dans toutes les parties de l'art musical, s'est chargé de la composition des arts qui dépendent de l'*acoustique* ; c'est à lui qu'on est redevable des articles *facteur*

de clavecins , facteur d'orgues , faiseur d'instruments à vent , luthier. Il avoit entrepris aussi la description des arts de la Gymnastique , mais son départ l'a empêché de suivre ce travail , il n'a fini que les mots *maître d'armes* & *paumier* ; les autres , c'est-à-dire , les articles du *maître de danse* & du *manège* , ont été tirés principalement des écrits de MM. de Cahusac & la Guériniere.

Le *dessain* , la *gravure* , la *peinture* , & la *sculpture* , ont été la matiere d'un grand nombre d'écrits , qu'on a presque tous consultés , afin de se mettre à portée de n'omettre aucun des procédés qui ont été inventés pour multiplier les moyens , les ressources & les productions de ces arts si utiles & si agréables. On a fait soigneusement la recherche de tous ces procédés , & l'on se flatte qu'aucun de ceux qui sont usités , n'a été passé sous silence.

Peut-être pourroit-on compter parmi les arts dépendans du *dessain* , ceux qui ne peuvent être portés à une certaine perfection sans le gout & le talent du dessinateur : tels que sont ceux du *brodeur* , du *ciseleur* , du *damasquineur* , du *découpeur* , de la fabrique de la *dentelle* , de l'*ébéniste* , de l'*éventailliste* , du *serandinier* ou fabricant d'étoffes de soies , du *fondeur de caractères d'Imprimerie* , du

mémoires des savans étrangers. On a aussi traité à part dans les articles *pêcheur* & *venerie*, toutes les différentes industries imaginées pour faire la chasse aux animaux qui peuplent la mer, les rivières, l'air & les campagnes.

Ce qui concerne l'entretien, l'amélioration, & la multiplication des troupeaux & des autres quadrupèdes domestiques, est distribué sous les mots *berger*, *bouvier*, *marchand de chevaux*, *maréchal* : une partie des détails de ces deux derniers articles est tirée des ouvrages de MM. Bourgelat & la Guérinière.

Les arts qui ne peuvent se ranger dans aucune des classes dont on vient de parler, ne sont peut-être pas les moins utiles, mais ils sont en trop grand nombre pour pouvoir les détailler ici ; ainsi on se contentera d'indiquer ceux où l'on a pris pour guides les descriptions publiées par l'Académie. Ces articles sont les arts du *cartier*, du *cartonnier*, du *chamoiseur*, du *papetier*, & du *parcheminier*, par M. de la Lande ; ceux de l'*ardoisier*, du travail des *cuirs dorés* & celui du *tonnelier*, par M. Fougereux ; la fabrique des *ancres* par MM. de Réaumur & Duhamel ; les arts du *briquetier* & du *tuilier*, par MM. Duhamel, Fourcroy & Gallon ; ceux du *charbonnier*,

du *chandelier*, du *cirier*, & de la forge des *enclumes*, par M. Duhamel; celui de l'*épinglier*, par MM. de Réaumur, Duhamel & Perronet. L'article *chapelier* étoit déjà imprimé, lorsque cet art a été donné au public par M. l'Abbé Nollet; il en est de même des arts du *couvreur*, du *drapier*, publiés par M. Duhamel; ce dernier art a été traité par l'auteur de cet article d'après un mémoire sur la draperie, imprimé à Paris en 1764.


Dans tous ces articles & dans tous les autres de ce Dictionnaire, on n'a eu en vue que de donner une idée sommaire du travail des arts, telle que l'esprit peut la saisir sans le secours des planches & des figures gravées. Les descriptions étendues & complètes, les détails circonstanciés & approfondis ne peuvent se trouver que dans les grands ouvrages, dont nous avons parlé plus haut.

Ce Dictionnaire des arts & métiers, peut faire suite avec le Dictionnaire raisonné d'histoire naturelle, par M. Valmont de Bomare, imprimé du même format & du même caractère, & qui se vend chez le même libraire; l'un met sous les yeux du lecteur toutes les richesses de la nature dans leur simplicité primitive & originelle; l'autre les lui montrera embellies, perfectionnées, appropriées à no-

tre usage par les efforts du génie & par les travaux de l'industrie.

Le Dictionnaire de Chymie qui paroît en même tems que celui-ci peut être regardé comme une suite & comme le complément de l'histoire de la nature & des arts ; puisqu'il en explique les agents secrets , les ressorts & les principes. C'est dans cet ouvrage que l'on trouvera l'analyse de la nature , qui dans le Dictionnaire d'histoire naturelle , est présentée telle qu'elle se montre à nous , & dans le Dictionnaire des arts & métiers , telle que nous l'assujettissons & façonnons pour nos besoins & pour nos plaisirs.





DICTIONNAIRE PORTATIF DES ARTS ET METIERS.

ACIERIE ou ART DE CONVERTIR LE FER EN ACIER. L'acier n'est proprement qu'une es-
pece de fer plus perfectionné , qui contient , sous
un même volume , moins de parties hétéroge-
nes , & plus de parties métalliques. Il a un œil
plus bleu , un grain plus menu & plus fin que le
fer ordinaire.

L'acier est de tous les métaux le plus dur , quand
il est préparé & trempé comme il faut ; aussi s'en
sert-on pour les instrumens tranchans de toute
espece : sa grande dureté le rend aussi susceptible
du plus beau poli.

En général on peut faire l'acier de deux manie-
res , c'est-à-dire ou par la *fonte* , ou par la *cémen-
tation*. La premiere méthode n'est usitée que pour
changer en acier le fer pris dans la mine même.
On trouve des mines qui contiennent du fer beau-
coup plus pur que les mines ordinaires : ce sont

celles-là qu'on emploie de préférence à cet usage. On leur donne, par cette raison, le nom de *mines d'acier* ; & on nomme *acier naturel* celui qu'on en tire, quoiqu'on ait cependant besoin d'avoir recours à l'art pour le perfectionner. On donne le nom d'*acier factice* ou *artificiel* au fer forgé le plus parfait, c'est-à-dire le plus malléable, que l'on convertit en acier, par la seule cémentation & sans fusion.

On emploie essentiellement les mêmes manœuvres pour tirer l'acier de ses mines, que celles dont on fait usage pour le fer : voyez FORGES, & FOURNEAUX A FER. Mais pour l'acier, on apporte une bien plus grande exactitude afin d'avoir un fer encore plus pur & plus débarrassé des parties terreuses & non métalliques.

A la première fonte des mines de fer on n'obtient qu'un fer aigre, cassant, parce qu'il renferme encore beaucoup de parties sulfureuses, quantité de matières terreuses, soit non métalliques, soit ferrugineuses, mais qui n'ont pas pu se métalliser faute d'un contact immédiat du phlogistique. Comme la fusion du fer devient d'autant plus difficile, que ce métal se dépouille davantage de son soufre, on a recours à un autre moyen, c'est la *forge*. On fait bien rougir le fer impur qu'on veut rendre malléable ; on le bat sous un gros marteau, mis en mouvement par le moyen des eaux ; ces coups de marteau, redoublés sur ce fer ramolli par la chaleur, le pressent fortement, soudent les unes avec les autres les parties métalliques, les seules qui soient capables de s'unir ensemble, & forcent les parties terreuses non métal-

liques, & incapables par cette raison de s'unir avec le métal, de se séparer. Elles sont, par cette manœuvre, exprimées d'entre les parties du fer, & poussées peu à peu à la surface de la masse, dont elles se détachent d'elles-mêmes sous la forme de poussieres & d'écailles. En réitérant cette manipulation, qui est en quelque sorte un pétrissage du fer, on l'amène au degré de pureté & de ductilité convenable.

Ces premiers travaux, que nous venons de décrire, s'operent également sur la *mine d'acier* & sur la *mine de fer*.

Pour parvenir à faire d'excellent acier, au lieu de faire les fontes en grand, comme cela se pratique pour le fer, on les fait en petit. On prend des morceaux de la première fonte; on les met dans des creusets tout remplis & absolument couverts de charbons: à l'aide de forts soufflets, on les fait bien fondre, & on les entretient en fusion plus ou moins long-tems, suivant la nature de la mine; après quoi on les forge aussi comme le fer, mais, comme nous l'avons dit, en morceaux beaucoup plus petits, jusqu'à ce qu'ils soient devenus parfaitement ductiles à chaud & à froid. Il ne reste plus, après cela, qu'à tremper l'acier, opération qui lui donne cette dureté si supérieure à celle du fer, & dont on parlera plus bas.

Par ces manœuvres, que l'on réitere plusieurs fois, le métal, attendu le contact immédiat du charbon, se trouve imprégné d'une plus grande quantité du principe inflammable, ce qui fait qu'il y a bien plus de parties ferrugineuses bien métallisées. D'ailleurs l'opération de la forge étant

pratiquée ainsi sur de petites masses , exprime mieux toutes les matieres hétérogenes qui pouvoient être restées interposées entre les parties du métal ; & par ce moyen on le convertit en un fer bien pur , surchargé de principe inflammable , & qui acheve , par la trempe , de devenir d'excellent acier. Tel est ce qu'il y a de plus essentiel dans la fabrication de l'*acier naturel* , ou fait par la fonte.

Il est bon d'observer que dans cette purification exacte du fer , pour le transformer en acier , il y a une diminution & un déchet qui va à près de la moitié du poids du fer , tant à cause de la séparation des parties hétérogenes , qu'à cause qu'une grande partie du métal se détruit & est brûlée , quoiqu'on prenne toutes les précautions possibles pour éviter cet inconvénient. La plus essentielle est de garantir le métal fondu , ou très-rouge , du contact de l'air intérieur le plus qu'il est possible , en le recouvrant de poudre de charbon.

Pour faire l'*acier artificiel* on n'a point recours à la fusion , on se sert de fer tout forgé. Le point important pour faire le meilleur acier artificiel , est de choisir le fer le plus parfait , c'est-à-dire le plus malléable tant à chaud qu'à froid : on le forge d'abord en lames ou en barres , plutôt petites que grosses ; on prend un creuset cylindrique plus haut d'environ trois pouces que les barres de fer qu'il s'agit de transformer en acier ; on met au fond du creuset une couche d'une poudre ou mélange , qu'on nomme *cément* , & dont la matiere varie suivant les différentes manufactures. Comme le but est ici de surcharger le fer de prin-

cipe inflammable, les matieres qui en contiennent beaucoup y font très-propres, pourvu cependant qu'elles ne contiennent ni soufre, ni acide vitriolique, qui rameneroient le fer à l'état pyriteux.

Les matieres dont on compose ce ciment sont les charbons de substance végétale ou animale, mêlés avec des cendres, des os calcinés, des cornes, poils ou peaux d'animaux. On met au fond du creuset une couche de ciment; on place ensuite les barreaux de fer verticalement dans ce creuset, & on les éloigne les uns des autres, & des parois du creuset, d'environ un pouce; on remplit ensuite exactement, avec le ciment, tous les interstices, enforte que le creuset en soit exactement plein, & que les barreaux en soient totalement couverts au moins d'une épaisseur de deux pouces: on couvre le creuset avec un couvercle, que l'on lutte bien exactement; on le place dans un fourneau où l'on puisse entretenir un feu égal, & on le tient rouge pendant huit ou dix heures: après ce tems le fer se trouve converti en acier d'autant meilleur, qu'il étoit lui-même de meilleure qualité: la trempe qu'on lui fait éprouver ensuite est destinée à lui donner la dureté qu'on exige ordinairement dans l'acier.

Dans cette opération le métal ne fait que se surcharger du principe inflammable qui métallise les parties de terre martiale qui ne s'étoient point trouvées métallisées: ainsi le fer, pourvu qu'il fût déjà bon, n'en devient que meilleur; mais si ce fer contenoit, avant la cémentation, quelques parties terreuses non métalliques, elles n'en peuvent point être séparées par cette opération,

parce qu'il n'y a point eu de fusion. Comme le meilleur fer forgé , qui est dans le commerce , n'est jamais aussi exactement purifié de ces matières étrangères , que celui qu'on convertit en acier dans les travaux en grand des aciéries ; il s'ensuit qu'en général l'*acier artificiel* , qu'on fait par cémentation , n'est pas aussi parfait que celui qu'on fait par la fonte.

L'acier qui n'a reçu que les préparations dont on vient de parler , differe du fer par sa couleur qui est plus sombre & plus brune ; par son grain qui est beaucoup plus fin & beaucoup plus ferré ; par une ductilité , une flexibilité , & en quelque sorte par une mollesse plus grande : mais la grande différence de l'acier d'avec le fer , celle qui le rend très-précieux pour une infinité d'usages , & dans beaucoup d'arts , c'est la dureté extrême qu'il est capable d'acquérir par la trempe. Cette opération , quoique fort simple , produit des effets bien merveilleux.

La *trempe* consiste à faire rougir l'acier , & à le plonger tout rouge dans l'eau froide pour l'éteindre & le refroidir subitement. En un instant toutes les qualités de ce métal sont changées par cette opération : de très-ductile & presque mou qu'il étoit auparavant , il devient si dur & si roide , qu'il ne se laisse plus entamer par la lime ; qu'il est en état lui-même d'entamer , de percer & de diviser les corps les plus durs ; qu'il ne cede en aucune maniere au marteau , & se laisse plutôt briser par morceaux , comme un caillou , que de s'étendre : il est sonnant , fragile , très-élastique , & susceptible de prendre le poli le plus vif & le plus beau.

Quoique l'acier soit d'un usage si important pour faire diverses especes d'outils, ce qui rend encore bien plus général l'usage qu'on en peut faire, c'est qu'on peut diversifier à volonté sa dureté & sa ductilité; le point essentiel dépend de la trempe. Plus l'acier est chaud quand on le trempe, & plus l'eau dans laquelle on le trempe est froide, plus il acquiert de dureté; mais en même tems il devient d'autant plus aigre, fragile & cassant, qu'on lui a donné par ce moyen une plus grande dureté. Cette trempe si forte est nécessaire pour certaines limes, & pour quelques outils destinés à entamer des corps très-durs. Au contraire, moins l'acier est chaud quand on le trempe, & moins l'eau dans laquelle on le trempe est froide, moins aussi il acquiert de dureté; mais en revanche il conserve plus de ductilité, ce qui donne la facilité d'en faire une infinité d'outils propres à diviser les corps qui ne sont pas de la plus grande dureté. Ces outils ont l'avantage d'être beaucoup moins sujets à s'épointer & à s'ébrécher que ceux qui sont trempés si sec. Le degré de la trempe, & la bonté des outils dépendent de l'habitude & de l'habileté de l'ouvrier qui les fait.

Comme la trempe est un point fort essentiel pour l'acier, & que la meilleure est en général celle qui donne le plus de dureté, en conservant le plus de ductilité au métal, on a imaginé de tremper l'acier dans différentes substances, comme dans du suif, de l'huile, de l'urine, dans de l'eau chargée de suie, de sel ammoniac, ou d'autres sels. Ces pratiques particulieres sont la base

de plusieurs secrets qu'on a dans différentes manufactures, & qu'on ne peut guere apprécier qu'en en faisant un examen exact & suivi.

Une propriété bien commode de l'acier relativement à sa trempe & à sa dureté, c'est qu'on peut détremper & radoucir les morceaux d'acier, à tel degré qu'on le juge à propos : il ne s'agit pour cela que de les faire chauffer plus ou moins, & de les laisser refroidir lentement ; on peut même, par ce moyen enlever toute la dureté à l'acier trempé le plus sec. Les lames d'acier bien polies, mises sur un feu de charbon, prennent différentes couleurs à leur surface, & passent successivement par presque toutes les nuances à mesure qu'elles chauffent davantage : ces nuances sont dans leur ordre ; le blanc, le jaune, l'oranger, le pourpre, le violet, & enfin le bleu qui dispaçoit lui-même pour ne plus laisser que la couleur d'eau, si on chauffe trop fort ou trop long-tems. Les différentes nuances indiquent le degré de recuit de plusieurs ustensiles : la plus usitée est le bleu, comme on le voit sur les ressorts d'acier, qui ont tous cette couleur. Voyez le *Dictionnaire de Chymie*, d'où nous avons extrait une bonne partie de cet article.

Dans le commerce on trouve de l'acier tout trempé, parce que dans plusieurs aciéries on est dans l'usage de le tremper aussi-tôt qu'il est fait, apparemment afin que les acheteurs puissent mieux juger de sa qualité. Quand on veut se servir de cet acier, on est obligé de le détremper pour pouvoir l'étendre, le limer, & lui faire prendre la forme de l'outil qu'on en veut faire, après quoi

L'ouvrier le retrempe à sa maniere ; mais on trouve aussi , chez les marchands , de l'acier d'Angleterre en petits barreaux , qui n'est point trempé.

On peut défaire en quelque façon l'acier , & le ramener à la condition de simple fer , par une manœuvre toute semblable à celle par laquelle on le fait , c'est-à-dire par la cémentation. Mais alors , au lieu de composer le ciment avec des matieres charbonneuses capables de fournir du phlogistique , il faut au contraire que le ciment ne soit composé que de matieres exemptes de principe inflammable , & propres à l'absorber , comme sont les terres calcaires & la chaux : en le cimentant pendant huit ou dix heures avec ces matieres , on le ramene à la condition de simple fer.

Dans les *aciéries* on marque l'acier pour distinguer de quel genre il est ; mais les ouvriers expérimentés ne se trompent guere au grain. Voici cependant la méthode dont on fait usage pour distinguer le bon acier d'avec le mauvais. On prend , dans des tenailles , le morceau que l'on destine à en faire un ouvrage ; on le fait chauffer doucement , comme si on se proposoit de le souder. Quand l'acier est suffisamment chaud , on le porte sur une enclume , & on le frappe à coups de marteau jusqu'à ce qu'il ait perdu la couleur de cerise ; on le remet au feu ; on le fait rougir un peu plus que cerise ; on le laisse refroidir ; on le polit , & l'on considère s'il a des veines , des pailles , des cendrules , des piquures ; car après ces opérations , les défauts paroïtroient très distinctement.

Il vient de l'acier d'Allemagne, de Hongrie, d'Espagne, d'Italie, de Piémont; & on en fabrique aussi en quantité dans plusieurs provinces & villes de France, sur-tout à Rive & à Vienne en Dauphiné, à Clamecy en Auvergne, à Saint-Dizier en Champagne, à Nevers & à la Charité-sur-Loire, aux environs de Dijon, Besançon & Vesoul en Bourgogne. Le meilleur de tous se nomme *acier de Carne*, du nom de la ville de *Kernent* en Allemagne, où il se travaille. On l'appelle aussi *acier à la double marque*, & on ne l'emploie que pour les ouvrages les plus fins, comme rasoirs, lancettes, & autres instrumens de chirurgie.

L'*acier d'Allemagne* vient en barrils d'environ deux pieds de haut, & du poids de cent cinquante livres. Il n'est plus si bon qu'il l'étoit autrefois.

L'*acier de Hongrie* est propre à faire de gros instrumens, comme ciseaux, serpes, haches, & pour *acérer* les enclumes & les bigornes.

L'*acier de Rive*, près de Lyon, n'est pas mauvais; mais il n'est propre qu'à de gros instrumens.

L'*acier de Nevers* est très-inférieur à l'acier de Rive: il n'est bon pour aucun instrument tranchant; on n'en peut faire que des focs de char-rue.

L'*acier de Piémont* est de deux sortes, le naturel & l'artificiel. Le naturel est le meilleur; l'un & l'autre se vendent en carreaux.

L'*acier de grain*, de *motte* ou de *mondragon*, vient d'Espagne. Il est en grosses masses, en forme de grands pains plats, qui ont quelquefois dix-huit pouces de diamètre, & quatre ou cinq

pouces d'épaisseur ; il est bon pour les gros ouvrages , particulièrement pour les outils dont on se sert pour couper le fer à froid.

Enfin , le *petit acier* ou *acier commun* , qu'on nommoit autrefois *Soret* , *Clamecy* & *Limousin* , ou du nom des autres villes ou provinces de France où il se fabrique , est le moindre de tous , & celui aussi qui se vend à plus bas prix.

L'*acier de Damas* , Capitale de Syrie , étoit autrefois d'une grande réputation ; & l'on en voit encore des fabres & des épées dans des cabinets de curieux.

Mais le bon acier est propre à toutes sortes d'ouvrages entre les mains d'un ouvrier qui fait l'employer. On fait tout ce qu'on veut avec l'acier d'Angleterre. M. de *Reaumur* , de l'Académie Royale des Sciences , a étudié & découvert si exactement & si à fond la nature de l'acier , & la manière la plus parfaite de le fabriquer , que les François ne doivent plus regretter aucun acier étranger , & peuvent mettre le leur en parallèle avec ceux qui ont été jusqu'ici les plus estimés. Il seroit long d'examiner ici les principes de M. de *Reaumur* sur ce métal ; mais on pourra , en lisant l'ouvrage de ce fameux Académicien , s'instruire avec plus d'étendue sur la nature & la fabrique de l'acier.

L'acier non œuvré paie les droits d'entrée & de sortie du Royaume & des provinces réputées étrangères , à raison de tant du cent pesant ; savoir , d'une livre deux sols de sortie , & de six livres d'entrée , par l'arrêt du Conseil du 25 Novembre 1687.

L'art de l'aciérie n'a point été établi en maîtrise.

AFFINEUR. On donne en général ce nom à tous ceux entre les mains desquels une substance solide, quelle qu'elle soit, passe pour recevoir une préparation qui la rende plus propre aux usages auxquels on la destine.

On donne quelquefois le nom d'*affineurs* à ceux qui raffinent le sucre ; mais ils portent plus ordinairement le nom de *raffineurs*. (Voyez ce mot). Celui d'*affineur* est plus particulièrement affecté à ceux qui s'occupent de l'affinage de l'or & de l'argent.

Il y a différens moyens d'affiner les métaux parfaits indestructibles, tels que l'or & l'argent. Ces moyens sont tous fondés sur les propriétés essentielles de ces métaux, & prennent différens noms, suivant leurs especes.

L'affinage de l'or se fait en mettant fondre l'or dans un creuset : on y ajoute peu à peu, lorsque l'or est fondu, quatre fois autant d'antimoine : lorsque le tout sera dans une fonte parfaite, on versera la matiere dans un culot ; & lorsqu'elle sera refroidie, on séparera les scories du métal ; ensuite on fera fondre ce métal à feu ouvert ; pour en dissiper l'antimoine, en soufflant dessus ; ou pour abréger l'opération, on y jettera à différentes reprises du salpêtre. L'antimoine n'est préférable au plomb, pour affiner l'or, que parce qu'il emporte l'argent, au lieu que le plomb le laisse, & même en donne.

Il y a l'affinage de l'or par la voie humide qui se fait par l'esprit de nitre, qui dissout l'alliage

de l'or, & l'en sépare : on ne peut faire cet affinage que lorsque l'alliage surpasse de beaucoup en quantité l'or. On affine aussi l'or par la cémentation, en mettant couche sur couche des lames d'or, & du ciment composé avec de la brique en poudre, du sel ammoniac & du sel commun, & on calcine le tout au feu : il y en a qui mettent du vitriol; d'autres du verd-de-gris, &c.

On peut affiner l'or par le nitre, comme on affine par ce moyen l'argent, excepté qu'il ne faut pas y employer le borax, parce qu'il gâte la couleur de l'or : l'or mêlé d'argent ne peut s'affiner par le salpêtre.

Il y a pour l'argent l'affinage au plomb, qui se fait avec une coupelle bien sèche, qu'on fait rougir dans un fourneau de réverbère, ensuite on y met du plomb. Pour connoître la quantité qu'il en faut employer, on met une petite partie d'argent avec deux parties de plomb dans la coupelle; & si l'on voit que le bouton d'argent n'est pas bien net, on ajoute peu à peu du plomb jusqu'à ce qu'on en ait mis suffisamment : on laisse fondre le plomb avant que de mettre l'argent; il faut même que la litharge qui se forme sur le plomb fondu, soit fondue aussi : c'est ce qu'on appelle, en terme d'art, *plomb découvert* ou *en nappe*. Le plomb étant découvert, on y met l'argent. Si on enveloppe l'argent, il est plus à propos de l'envelopper dans une lame de plomb, que dans une feuille de papier, parce qu'il seroit à craindre que le papier ne s'arrêtât à la coupelle. L'argent dans la coupelle se fond, & tour-

ne sans cesse de bas en haut, & de haut en bas, formant des globules qui grossissent à mesure que la masse diminue, & qui deviennent si gros, qu'ils se réduisent à un qui couvre toute la matière. Lorsque l'argent est dans cet état, on dit qu'il fait l'*opale*; & pendant ce tems, il paroît tourner. Enfin on ne le voit plus remuer; il paroît rouge, il blanchit, & on le distingue avec peine de la coupelle; dans cet état il ne tourne plus. Si on le retire trop vite pendant qu'il tourne encore, l'air le saisissant, il végete, & il se met en spirale ou en masse hérissée, quelquefois même il en sort de la coupelle.

L'affinage de l'or & de l'argent par le plomb dans la coupelle, se fait par la destruction, la vitrification & la scorification de tout ce que ces métaux contiennent de substances métalliques, étrangères & destructibles.

Le vaisseau dans lequel on fait l'affinage est plat & évasé, afin que la matière qu'il contient présente à l'air la plus grande surface possible. Cette forme le fait ressembler à une coupe, & lui a fait donner le nom de *coupelle*. Pour ce qui est du four ou fourneau, il doit être en forme de voûte, afin que la chaleur se porte sur la surface du métal pendant tout le tems de l'affinage.

Les manœuvres pour l'affinage de l'or par la coupelle, sont absolument les mêmes que celles de l'argent. Si l'or qu'on affine contient de l'argent, cet argent reste aussi avec lui après l'affinage dans la même proportion, parce que ces deux métaux résistent aussi-bien l'un que l'autre

à l'action du plomb : on doit alors séparer cet argent d'avec l'or , par l'opération du départ.

L'affinage de l'argent au salpêtre , se fait en faisant fondre de l'argent dans un creuset , dans un fourneau à vent. Quand l'argent est fondu , c'est ce qu'on appelle la *matiere en bain*. L'argent étant dans cet état , on jette du salpêtre dans le creuset , & on remue bien le tout ensemble ; ce qu'on appelle *braiser la matiere en bain*.

Il faut ensuite retirer le creuset du feu , & verser par inclination dans un baquet plein d'eau , où l'argent se met en grenaille , pourvu qu'on remue l'eau avec un balai ou autrement : si l'eau est en repos l'argent tombe en masse. On fond aussi l'argent trois fois , en y mettant du salpêtre , & un peu de borax chaque fois ; & la troisieme fois , on laisse refroidir le creuset sans y toucher , & on le verse dans une lingotiere ; ensuite on le casse , & on y trouve un culot d'argent.

L'affinage se fait en petit ou en grand : ces deux opérations sont fondées sur les mêmes principes généraux dont on vient de parler , & se font à peu près de même , quoiqu'il y ait quelque chose de différent dans les manipulations. Comme l'affinage en petit se fait précisément comme l'essai , qui n'est lui-même exactement qu'un affinage fait avec toute l'attention imaginable , on pourra voir ce qui concerne cet affinage au mot *essayeur*.

A l'égard de l'affinage en grand , il se fait à la suite des opérations par lesquelles on a tiré l'argent de sa mine.

Il y a une autre espece d'affinage qui se fait par la voie humide, & qu'on nomme *départ*. Cette opération s'emploie pour avoir à part l'or & l'argent qui se trouvent mêlés & fondus ensemble.

Le départ est fondé sur la propriété que l'or a de ne pouvoir être dissous par aucun autre acide que l'eau régale ; tandis, qu'au contraire, l'argent est dissoluble par l'eau forte simple ou esprit de nitre. Lorsqu'on a un lingot ou masse d'or ou d'argent, & qu'on veut avoir ces métaux séparément, il faut examiner d'abord lequel de ces deux métaux se trouve dans cette masse en plus grande quantité que l'autre.

Quand c'est l'or qui domine, on peut faire le départ par l'eau régale, qui est un mélange d'acide nitreux & de sel ammoniac.

L'eau régale dissout l'or, & laisse l'argent en une espece de poudre, que les Chymistes nomment *lune coruée*.

Quand, au contraire, c'est l'argent qui domine dans la masse dont on veut faire le départ, on fait cette opération par l'eau forte ou esprit de nitre, qui dissout l'argent sans attaquer l'or. Cette dernière opération est la plus ordinaire, parce qu'il arrive rarement qu'on ait des mélanges où la quantité de l'or soit plus grande que celle de l'argent. D'ailleurs, lorsque cela arrive, il est assez d'usage d'augmenter la quantité d'argent dans la proportion nécessaire pour pouvoir faire le départ par l'eau forte.

L'affinage de l'or & de l'argent par la coupelle & par le départ, se faisoit il y a quelques années

années par des officiers affineurs & départeurs l'or & d'argent des monnoies de Paris & de Lyon ; mais en 1757 , le Roi supprima ces charges & les recréa en diminuant d'un cinquieme les droits qui y étoient attachés. Feu M. le Maréchal de Belle-Isle leva ces charges aux parties casuelles, & le 31 Décembre 1759 , il en fit donation au Roi, sous la condition que le Roi en voudroit bien permettre l'application à son Ecole Royale Militaire. Le Roi a confirmé cette disposition par lettres-patentes du mois de Février 1760 ; en sorte qu'aujourd'hui ce sont ceux qui ont à bail les fonctions de ces charges , qui font l'affinage.

AGRICULTURE. L'agriculture est *l'art de cultiver la terre* : c'est le premier , le plus utile , le plus essentiel des arts. Cette culture a été même la source de plusieurs autres arts , dont l'homme a eu besoin pour y réussir : car les arts & les métiers , de premiere nécessité , ne sont originaiement que les enfans du besoin.

L'Agriculture embrasse plusieurs objets. Par ce mot nous entendons aujourd'hui l'art de faire venir toutes sortes d'arbres , de plantes , de fruits & de grains. Nous parlerons dans le présent article de ce qui concerne le *labourage* , qui est le plus important de tous ces objets. Quant à la culture des bois , des plantes potageres , des fleurs & des arbres fruitiers ; nous renvoyons aux noms de diverses especes de jardiniers qui s'attachent à chacune de ces cultures : tels que le *Jardinier fleuriste* , le *jardinier marchand d'arbres* , le *marager* pour les

plantes potageres , & le *jardinier planteur* pour la plantation & l'entretien des forêts.

Le premier pas qu'il a fallu faire pour cultiver la terre , a été d'inventer les instrumens & les outils propres au labourage. On ne cultiva d'abord la terre qu'à force de bras , & avec des outils très-grossiers & très-imparfaits. Telle étoit encore la méthode des habitans du Pérou , lors de la découverte de ces climats ; ils n'avoient ni charrues , ni bêtes de somme ; ils se servoient de pelles de bois tranchantes , & quand la terre étoit suffisamment préparée , ils y semoient leurs grains dans des trous faits avec un bâton. Les Sauvages de la Nouvelle France labourent encore leurs champs avec des instrumens de bois faits comme la houe dont se servent nos vigneron. La méthode des Negres du Sénégal est de se mettre cinq ou six dans un champ , & de le remuer avec leurs épées. Les anciens habitans de Canarie ne labouroient la terre qu'avec des cornes de bœuf.

L'industrie suggéra à l'homme de construire des instrumens de labour qui pussent être trainés par les animaux , & de les employer de la sorte pour l'aider dans son travail. La premiere charrue fut des plus simples , elle consistoit d'abord en une seule branche d'arbre crochue tirée par des bœufs. On en voit encore aujourd'hui le modele dans celles dont se servent les habitans de la Conception au Chily. On en vint ensuite à les faire de deux pieces , l'une plus longue où l'on attelloit les bœufs , & l'autre plus petite & adaptée de maniere qu'elle servoit de soc , & entroit dans la terre. Ces

charrues , encore très-simples , n'étoient point armées de fer , & n'avoient point de roues.

L'art se perfectionnant avec le tems & par l'expérience , on fit des charrues plus commodes , & propres à l'objet qu'on se propose en labourant les terres , c'est-à-dire , à détruire les mauvaises herbes , & à réduire la terre en molécules , qui reçoivent d'autant mieux les influences de l'air , qu'elles sont plus divisées.

Les bonnes charrues sont formées d'une piece de bois , platte en dessous , qui coule sur le terrain , & qu'on nomme le *sep* : c'est là proprement la partie de la charrue de premiere invention. Ce *sep* est garni en devant d'un morceau de fer plat acéré & tranchant qu'on nomme le *soc*.

Il y a une autre piece de fer tranchant qu'on nomme le *coutre* ou le *couteau* , & qui est disposée verticalement ; ce *coutre* tranchant entre dans la terre à la profondeur d'environ quatre pouces , & la coupe dans le sens vertical ; le *soc* qui suit immédiatement derriere à la profondeur de trois , quatre , ou cinq pouces , dans le terrain , coupe une bande de terre ou un gazon , qui étant détaché par ces deux instrumens tranchans , permet au *versoir* qui suit , & qui est un coin de bois , de soulever le gazon & de le renverser , de sorte que l'herbe se trouve par dessous. Quand le gazon est ainsi renversé , on ne voit plus d'herbes , & on n'apperçoit sur le gueret que de la terre remuée. Il y a des *versoirs* de différentes formes , mais en général ils doivent être d'autant plus larges , que les *socs* ont plus de largeur. La charrue est supportée par un avant train soutenu

sur deux roues : c'est à cet avant-train que l'on attache les bœufs ou les chevaux qui tirent la charrue, pendant que celui qui les conduit, appuie ses mains sur deux montans de bois placés à la partie postérieure de la charrue, qui tiennent lieu de leviers, & à l'aide desquels il en dirige la marche en pesant dessus. Cet instrument si utile est construit de manière que le soc peut s'élever plus ou moins, ce qui rend maître de faire les labours plus ou moins profonds.

De tous les labours, le meilleur est celui qui est fait à la beche ; la terre par ce moyen se trouve très-bien retournée & très-divisée, mais ce travail est long, pénible & coûteux. On ne bêche que les jardins : la charrue plus expéditive, est pour les champs. M. Tull Anglois, dont M. Duhamel nous a fait connoître les expériences, ayant remarqué que la charrue ordinaire ne remue pas la terre à une assez grande profondeur, & brise mal les mottes, qui restent même tout d'une piece, a songé à perfectionner cette machine, en y adaptant quatre coutres placés de manière qu'ils coupent la terre, qui doit être ouverte par le soc, en bandes de deux pouces de largeur ; d'où il s'ensuit que le soc ouvrant un sillon de sept à huit pouces de largeur, le versoir retourne une terre bien divisée, & que la terre est meuble dès le second labour. M. Tull prétend encore qu'il peut avec sa charrue, sillonner jusqu'à dix, douze & quatorze pouces de profondeur.

Lorsque la terre est bien ameublie & bien préparée par des labours reitérés, il s'agit de l'ensemencer.

Selon la méthode ordinaire & la plus générale, le *sèmeur* prend une poignée du grain qu'il tient dans une nappe devant lui ; il avance toujours à pas réguliers, & il répand la semence autour de lui, en la laissant échapper à travers tous ses doigts qu'il entrouvre à l'instant où il meut son bras pour répandre la semence. Lorsque celui qui sème a assez d'habileté, il répand assez bien la semence, & même assez également. Mais des personnes ingénieuses ont cherché à construire des instrumens propres à la répandre avec une régularité toujours constante. On a donné à ces instrumens le nom de *femoirs* : on en a fait de différentes constructions. Il s'en est trouvé quelques-uns qui ont parfaitement réussi entre les mains des inventeurs. Mais ces machines étoient trop compliquées, & d'une trop forte dépense : il y avoit dans leur construction des parties trop délicates pour que l'on pût en confier la manœuvre à toutes sortes de laboureurs. Tel est le *femoir* inventé par M. de *Chajeanvieux* & celui de M. de la *Tasle* ; d'autres, comme celui de M. l'Abbé *Sounille*, convenoient à la façon de cultiver les terres pratiquées dans la province pour laquelle l'inventeur l'avoit fait construire.

Le *femoir à cylindre* est un des plus simples & des plus ingénieux : on exécute par son moyen, dans le même instant, trois opérations du labourage ; on trace le sillon qui doit recevoir le grain ; on sème le grain avec égalité dans le fond de la raie, & on recouvre de terre la semence.

Cette machine consiste en une boîte portée entre un avant-train & un arrière train, suppor-

tés sur des roues : on met dans cette boîte le grain que l'on veut semer ; il tombe sur une planche disposée en plan incliné, & va à chaque instant se ramasser dans un coin de la boîte, où roule un cylindre mu par le mouvement des roues qui servent à traîner la machine : ce cylindre est garni dans toute sa circonférence de petites loges creuses qui se remplissent de grain ; & le cylindre, en tournant, porte ces grains dans des tremies terminées par une ouverture par laquelle la semence se répand, & va tomber dans le fond du sillon à mesure qu'il est tracé par le soc qui précède ; vient ensuite une herse, qui est une pièce de bois armée de dents, & qui sert à recouvrir la semence à mesure qu'elle tombe.

Le *semoir* met le cultivateur en état d'économiser une partie de la semence. A l'aide de cette machine tous les grains sont mis en terre à la profondeur nécessaire ; & ils sont tous recouverts de terre. Dans la manière ordinaire de semer à poignée, il y a beaucoup de grains qui restent sur la surface du terrain, ou qui ne sont pas suffisamment enfoncés en terre ; d'autres qui le sont trop. La seule manière ordinaire de recouvrir les grains que l'on a semés, est de faire passer la herse, instrument de bois ordinairement de forme triangulaire, armé de longues dents de bois ou de fer. Cette herse, trainée par des chevaux, répand la terre qui étoit sur le bord des sillons, les recouvre, & enterre ainsi le grain : ses dents brisent les mottes & émiettent la terre : on la promène plusieurs fois, & toujours en sens différents, sur la terre ensemencée. La herse sert en-

core pour tirer hors du champ les racines des plantes que la charrue a arrachés. Suivant d'habiles cultivateurs , on ne fauroit trop herfer ; car lorsqu'on fait passer la herse dans un tems où la terre n'est ni trop sèche , ni trop humide , elle la divise en petites molécules , & y produit un effet merveilleux.

Quelque utiles que soient les semoirs , il ne faut pas compter pouvoir faire usage de ces instrumens dans les terres où il se rencontre beaucoup de roches , ou même quantité de grosses pierres , non plus que dans les terrains fort argilleux , & qui forment quantité de grosses mottes : en un mot on ne peut se servir de ces semoirs que dans les terres labourées à plat , ou en larges planches.

Dans les provinces qui sont très-peuplées , & où par conséquent le terrain est fort précieux , on brise quelquefois les mottes avec des maillets montés sur de longs manches ; mais le plus souvent on emploie pour ce travail des *rouleaux* de bois de huit pouces de diamètre , sur huit ou dix pieds de longueur : ces rouleaux servent aussi à rouler les avoines. Quelques agriculteurs d'Angleterre emploient des rouleaux de pierre qui , par leur poids considérable , écrasent des mottes qui résisteroient à des rouleaux de bois ; mais il arrive aussi que , quand la terre est humide , ces pesans rouleaux , en la comprimant trop , détruisent presque tous les bons effets des labours.

La *herse tournante* , composée de deux gros rouleaux hérissés de pointes de fer , paroît préférable aux autres , pourvu que la terre ne soit pas

assez argilleuse pour empâter les dents des rouleaux. Au reste, quelque chose que l'on puisse tenter, on ne pourra jamais trouver des instrumens qui soient propres à toutes sortes de terrains.

Un des grands arts du laboureur est de tenir autant qu'il lui est possible, la terre nette de toutes plantes étrangères & différentes de celles dont il aensemencé son champ : ces plantes étrangères enlèvent aux autres une grande partie de la substance de la terre. Pour parvenir donc à tenir la terre bien nette, on retourne les guérets dès qu'on apperçoit qu'ils prennent un œil verd, & on le fait dans un tems qui ne soit pas trop humide, parce que sans cela un grand nombre des plantes arrachées reprendroient racine. Malgré ces soins il y a toujours plusieurs especes de plantes qui levent au milieu des bleds, qui leur enlèvent la nourriture : quelques-unes parviendroient enfin à les étouffer, tels sont les *chardons* ; d'autres, telles que les *nielles*, donnent en mûrissant des graines noires, à peu près de la grosseur du froment, assez difficiles à en séparer, & qui noircissent le pain : les graines de *queue de Renard* rendent le pain amer. La meilleure méthode que les laboureurs aient trouvée pour détruire ces mauvaises herbes, c'est de faire *sarcler les bleds*.

Ce travail se fait de deux façons différentes. Des bandes de femmes se placent de front, ayant à la main un instrument qu'on appelle *sarcloir*, qui est un petit crochet de fer tranchant, emmanché au bout d'un bâton de trois ou quatre

pieds de longueur , & elles s'en servent pour couper les herbes les plus apparentes , celles sur-tout qu'on redoute le plus , tels que les chardons & les nielles. L'autre maniere de nettoyer les bleds consiste à arracher les mauvaises herbes ; mais malheureusement en les arrachant ainsi , on arrache beaucoup de bled.

Il seroit heureux de pouvoir trouver des *engrais* qui , en faisant périr les mauvaises herbes , fissent profiter le froment : on dit que le fumier de pigeon répandu un peu abondamment dans les prés , fait périr le *jonc* & la *pédiculaire* : on prétend aussi que la chaux , & même la marne ont la propriété de faire périr les mauvaises herbes. Quel avantage ne seroit-ce pas de pouvoir détruire facilement les bruyeres ! J'ai fait , dit M. Duhamel , avec des cendres de tourbe , périr le serpolet , & la bonne herbe est venue à la place.

En général , dans la culture des terres , on doit proportionner les ustensiles , ainsi que le nombre & la saison des labours & des repos , à la qualité des terres , & à la nature du climat. Les cultivateurs *mettent* ordinairement *leur terre en soles* , c'est-à-dire qu'ils la divisent en trois parties à peu près égales : ils sement en Octobre l'une de ces trois parties en bled ; l'autre , au printems , en menus grains & avoine , & ils laissent la troisieme en *jachere* , c'est-à-dire , qu'ils n'y sement rien afin de laisser reposer la terre. L'année suivante ils sement la *jachere* en bled , changent en *jachere* celle qui étoit en avoine , & mettent en avoine celle qui étoit en bled. Cette distribution rend le travail des terres & le repos

à peu près égaux. Dans certaines provinces on ne divise les terres qu'en deux soles ; une moitié produit du froment , & l'autre est en jachere : cette méthode n'est avantageuse que dans les pays abondans en pâturage , où l'on laboure avec des bœufs , & où par conséquent on ne consomme point d'avoine.

Dans cette méthode ordinaire & la plus universellement usitée , de cultiver la terre , lorsqu'elle est une foisensemencée , & que les grains sont levés , il n'est plus possible au printems de lui donner des labours , qui seroient cependant bien utiles pour l'ameublir , la terre ayant été frappée pendant l'hiver , & amenée presque à l'état d'une terre qui n'a point été labourée : les labours seroient taller le bled , c'est-à-dire , ils lui seroient prendre plus de racine , & par conséquent pousser plus d'épis. Cet avantage des labours devient praticable dans la nouvelle culture proposée par M. Tull , & assez usitée en Angleterre.

Suivant cette méthode , lorsque la terre a été bien préparée par les labours , on sème , avec un semoir fait exprès & qui sème avec égalité , trois rangées de semence , qui occupent deux pieds de largeur , parce que les grains des rangées se trouvent éloignées de sept à huit pouces ; on laisse ensuite quatre pieds de terre , sans y mettre de semence. De ces quatre *pieds de terre* , deux sont destinés à être semés l'année suivante en bled , & les deux autres de même la troisième année. Après ces quatre pieds de terre laissés sans semence , on sème encore trois rangées de fro-

ment , & ainsi de suite dans toute l'étendue du terrain que l'on ensemence. Au printems on donne un labour entre les rangées des bleds , avec une espece de petite charrue à laquelle on donne le nom de *cultivateur*. Cet instrument est supporté sur un avant - train ; il remue la terre sans la renverser , détruit les mauvaises herbes , ameublit , la met en état de profiter des influences de l'air , donne lieu aux racines des bleds de s'étendre , & de pomper les sucres répandus dans la terre : on peut même faire usage de la charrue ordinaire pour les labours , en en ôtant le *versoir*. On prend soin de visiter les rangées , pour arracher les pieds de bled qui sont plus près les uns des autres que de quatre à cinq pouces. Ces opérations , dit M. Tull , font taller le bled au point , que chaque grain qui , dans l'ancienne méthode , n'auroit donné que deux ou trois tuyaux , en produit depuis douze jusqu'à vingt , qui supportent tous de gros épis. Un arpent de terre ainsi cultivé rapporte un tiers de bled de plus que suivant la méthode ordinaire , & quelquefois le double , par la longueur , la grosseur des épis & la beauté des grains qu'ils contiennent.

Cette méthode , qui paroît renfermer les vrais principes de l'agriculture , a cependant des difficultés , sur-tout lorsqu'il faut l'exécuter en grand , & rompre l'habitude invétérée des payfans : on y fait aussi plusieurs objections dont il faut voir les détails dans le *Traité de la nouvelle culture des terres* , de M. Duhamel , où il a fait mention des cultivateurs qui ont réussi en suivant cette

méthode, & où il a donné le détail de toutes les expériences qu'il a tentées lui-même sur cet objet.

L'avantage que l'on retire de cette culture a engagé les habitans de quelques provinces très-peuplées de donner au bled qui végete des labours à bras, lorsque les épis commencent à s'élever ; & l'on assure qu'ils ont eu par ce moyen des récoltes très-abondantes.

Défrichemens des terres.

On emploie aujourd'hui divers moyens pour défricher les terres qui n'ont point été ensemencées depuis long-tems, & les préparer pour recevoir du froment. Par ce moyen les *landes* sur lesquelles ne croissoient que des genêts, du jonc marin, de la fougere, de la bruyere, des ronces, quelques genievres & d'autres broussailles, sont converties en de bonnes terres propres à rapporter diverses especes de grains. Des *pâtis* ou *des prés*, couverts auparavant de quelques méchantes herbes, & qui ne fournissoient que très-peu de nourriture aux bestiaux, sont convertis en champs où l'on fait d'abondantes récoltes.

Lorsqu'un terrain qu'on veut défricher est couvert de toutes les broussailles dont nous venons de parler, il est bon de bruler toutes les mauvaises productions, non-seulement parce que les cendres en améliorent le terrain, mais encore parce que le feu empêche en partie le rejet des racines, & qu'il détruit presque toutes les semences qui n'auroient pas manqué de germer. La

vraie faison de les bruler , est la fin de l'été , lorsque les herbes sont desséchées. Une précaution bien importante à prendre , c'est d'empêcher que le feu ne s'étende plus loin qu'on ne le juge à propos : car on a vu jusqu'à deux mille arpens de bois absolument brulés & perdus par la communication du feu qui gagne aisément de proche en proche , quand l'herbe est seche. Le moyen d'éviter ces inconvéniens consiste à couper une large lisiere d'herbes du côté où on veut empêcher la communication ; on choisit un jour serein , & où le vent soit disposé de maniere à ne point porter la flamme du côté de la forêt. On met ensuite le feu du côté qu'on veut conserver , & il s'en éloigne à mesure qu'il fait du progrès dans la lande. Si malgré les précautions dont on vient de parler , le feu s'étend vers l'endroit de la lande qu'on veut conserver , le plus sûr moyen est de faire un fossé ou une tranchée , car en rejettant la terre du côté du feu , elle recouvre l'herbe & empêche la communication. A cette occasion , dit M. Duhamel , je ferai remarquer que la terre est aussi efficace , & souvent meilleure que l'eau pour arrêter les incendies. Lorsque toute la superficie de la lande est brulée , on arrache avec des pioches les racines des houx , des buis , des épines , des genévriers , en un mot toutes celles qui étant trop fortes , arrêteroient la charrue. Lorsque la terre a été ensuite humectée par les pluies d'automne , on la laboure avec une forte charrue à versoir.

En Anjou , M. Ville Savin a proposé une maniere fort simple , dont il a fait usage dans ses

terres pour défricher des bruyeres. Après avoir fait arracher tous les arbrisseaux, on fait passer dans toute l'étendue du champ une forte *charrue à trois coutres*, & qui n'a point de soc : on y attelle quatre ou cinq paires de bœufs, ces coutres coupent & arrachent les racines que des femmes ramassent ; quand on a ainsi refendu toute la longueur du champ, on fait la même opération en travers. Toutes les racines se trouvent arrachées en peu de tems & à peu de frais, & la terre est alors en état d'être labourée avec la *charrue à versoir*.

Lorsqu'il s'agit de défricher les trefles, les luzernes, les sainfoins, les prés, on fait usage ordinairement d'une sorte de *charrue à versoir*. On parviendroit bien plus facilement à ameublir la terre, si on commençoit à la refendre avec une *charrue à coutre*. Quand aux terres que l'on ne laboure que tout les huit ou dix ans, soit parce qu'elles sont trop maigres pour produire tous les ans, soit parce que le pays n'est pas assez habité pour cultiver toutes les terres : on a coutume de les bruler afin que le feu divise leurs parties, & que la cendre des feuilles & des racines leur donne quelque fertilité. Cette opération se nomme *égobuer* ou *écobuer* ou faire des *égobues* ou des *ecobues*.

Voici la maniere dont cela se pratique ; des ouvriers vigoureux enlèvent avec une pioche courbe, dont le fer est large & mince, toute la superficie de la terre, par gazons de huit à dix pouces en quarré, sur deux ou trois pouces d'épaisseur. A mesure que l'on coupe ces gazons, des femmes les dressent les uns contre les au-

tres en faitière , ayant soin de mettre l'herbe en dedans , afin que l'air qui frappe ces gazons de tout côté , les dessèche promptement ; c'est toujours dans les mois les plus chauds de l'année que l'on fait ces opérations. Lorsqu'ils sont secs , on en forme des especes de petites tours cylindriques ou de fourneaux , ayant toujours soin de mettre l'herbe en dedans ; on ménage à ces fourneaux du côté du Nord une porte de neuf à dix pouces de largeur : on met dans l'intérieur , du menu bois sec & des broussailles ramassées sur le terrain , on acheve les fourneaux en leur faisant avec de semblables gazons une voûte pareille à celle des fours à cuire le pain. Comme les places où sont établies les fourneaux , sont toujours plus fertilisées que les autres endroits , plus on multiplie les fourneaux , plus on augmente la fertilité. Lorsque les fourneaux sont tous construits & préparés , on allume le bois qui les emplit , & on ferme promptement la porte avec des gazons ; on en remet sur les endroits des fourneaux où la fumée sort en trop grande abondance , précisément comme font les charbonniers. Sans cette précaution , le bois se consumeroit trop vite , & la terre ne seroit pas assez brûlée. Au bout de vingt-quatre ou vingt-huit heures , quand le feu est éteint , toutes les mottes sont réduites en poudre , excepté celles du dehors qui restent quelquefois toutes crues. Lorsque le tems se met à la pluie , on répand ces cendres & cette terre cuite le plus uniformément qu'on peut sur la surface du terrain , n'en laissant point aux endroits où étoient les fourneaux , qui malgré cela

donneront de plus beaux grains que le reste du champ. On donne aussi-tôt un labour fort léger pour mêler ces cendres & cette terre cuite avec celle de la superficie. Bien des cultivateurs ne sèment la première année dans cette terre, ainsi préparée, que du seigle, & point de froment, parce que les premières productions étant très-vigoureuses, le froment y verseroit.

Cette façon de défricher les terres est coûteuse, parce qu'elle se fait à bras d'hommes, & qu'elle consomme beaucoup de bois; mais elle est très-avantageuse, car la terre est mieux préparée par cette opération, que par un très-grand nombre de labours. Néanmoins cette opération de brûler les terres les épuise à la longue. La cendre des végétaux peut bien leur donner une fertilité passagère, mais une partie de la terre se cuit en brique, & perd par-là sa vertu végétative. Les terres qu'on a brûlées plusieurs fois sont, suivant la remarque qu'on en a fait, très-légères, à cause du mélange de la terre cuite en brique: ce qui indique que cette méthode est très-utile pour les terres trop tenaces & trop argilleuses.

On peut mettre encore en valeur, & changer en campagnes fertiles, des marais qui étoient toujours remplis d'eau. L'art consiste à pouvoir procurer l'écoulement des eaux; tout le monde a entendu parler des beaux travaux en ce genre qu'a fait exécuter M. Dérouville.

Qualités des terres.

L'expérience a fait connoître que telles ou telles plantes se plaisoient mieux dans tel ou tel terrain. On a reconnu, par exemple, que les terres blanches, ainsi nommées non pas qu'elles soient aussi blanches que la craie & la marne, mais parce qu'elles prennent un oeil blanchâtre lorsqu'elles sont desséchées, on a reconnu, dis-je, que ces terres étoient les meilleures de toutes pour le froment : après celles-là viennent les terres brunes, & les terres rouges ; ces terres ont un mélange de gros sable, partie calcaire, partie irrisable, de sable fin, & sur-tout d'un limon armé des débris des végétaux. Les terres plus légères sont excellentes pour l'avoine, pour le seigle, les terres caillouteuses & les collines ont été reconnues les plus excellentes pour la culture de la vigne, une des grandes branches de l'agriculture, dont nous parlerons au mot *vigneron*. Les habitans de chaque pays ont étudié les productions qui étoient les plus favorables à leur terre & à leur climat. En Irlande & dans la Flandre, on cultive la garence ; dans le Gatinois, le froment, &c.

La terre nouvellement cultivée, est ordinairement de la plus grande fécondité ; mais cette fécondité n'est pas de longue durée ; la terre s'épuise en rapportant. On a donc été obligé de chercher les moyens de la ranimer & de lui redonner les sels dont elle a besoin pour la production des grains. L'industrie humaine a eu recours aux

ne fans cesse de bas en haut, & de haut en bas, formant des globules qui grossissent à mesure que la masse diminue, & qui deviennent si gros, qu'ils se réduisent à un qui couvre toute la matière. Lorsque l'argent est dans cet état, on dit qu'il fait l'*opale*; & pendant ce tems, il paroît tourner. Enfin on ne le voit plus remuer; il paroît rouge, il blanchit, & on le distingue avec peine de la coupelle; dans cet état il ne tourne plus. Si on le retire trop vite pendant qu'il tourne encore, l'air le saisissant, il végete, & il se met en spirale ou en masse hérissée, quelquefois même il en sort de la coupelle.

L'affinage de l'or & de l'argent par le plomb dans la coupelle, se fait par la destruction, la vitrification & la scorification de tout ce que ces métaux contiennent de substances métalliques, étrangères & destructibles.

Le vaisseau dans lequel on fait l'affinage est plat & évasé, afin que la matière qu'il contient présente à l'air la plus grande surface possible. Cette forme le fait ressembler à une coupe, & lui a fait donner le nom de *coupelle*. Pour ce qui est du four ou fourneau, il doit être en forme de voûte, afin que la chaleur se porte sur la surface du métal pendant tout le tems de l'affinage.

Les manœuvres pour l'affinage de l'or par la coupelle, sont absolument les mêmes que celles de l'argent. Si l'or qu'on affine contient de l'argent, cet argent reste aussi avec lui après l'affinage dans la même proportion, parce que ces deux métaux résistent aussi-bien l'un que l'autre

à l'action du plomb : on doit alors séparer cet argent d'avec l'or , par l'opération du départ.

L'affinage de l'argent au salpêtre , se fait en faisant fondre de l'argent dans un creuset , dans un fourneau à vent. Quand l'argent est fondu , c'est ce qu'on appelle la *matiere en bain*. L'argent étant dans cet état , on jette du salpêtre dans le creuset , & on remue bien le tout ensemble ; ce qu'on appelle *braser la matiere en bain*.

Il faut ensuite retirer le creuset du feu , & verser par inclination dans un baquet plein d'eau , où l'argent se met en grenaille , pourvu qu'on remue l'eau avec un balai ou autrement : si l'eau est en repos l'argent tombe en masse. On fond aussi l'argent trois fois , en y mettant du salpêtre , & un peu de borax chaque fois ; & la troisième fois , on laisse refroidir le creuset sans y toucher , & on le verse dans une lingotiere ; ensuite on le casse , & on y trouve un culot d'argent.

L'affinage se fait en petit ou en grand : ces deux opérations sont fondées sur les mêmes principes généraux dont on vient de parler , & se font à peu près de même , quoiqu'il y ait quelque chose de différent dans les manipulations. Comme l'affinage en petit se fait précisément comme l'essai , qui n'est lui-même exactement qu'un affinage fait avec toute l'attention imaginable , on pourra voir ce qui concerne cet affinage au mot *essayeur*.

A l'égard de l'affinage en grand , il se fait à la suite des opérations par lesquelles on a tiré l'argent de sa mine.

ployé utilement dans les prés humides. L'effet de la marne sur les terres, dure vingt-cinq ou trente ans : elle ne produit pleinement son effet qu'au troisieme bled , quoiqu'elle soit déjà favorable au second ; elle est ensuite dans sa force jusqu'à la douzieme ou quinziesme année, après quoi l'effet diminue peu à peu. Lorsque la terre a été marnée, on doit lui donner les labours ordinaires , & lui fournir du fumier ; comme si elle ne l'avoit pas été : car on peut être certain que le fumier , qui dans les terres froides , n'auroit produit qu'un effet très-foible , produira une très-grande fertilité, étant secouru par la marne. On peut améliorer la terre avec de la chaux vive, dans les provinces où le bois & la pierre à chaux ne sont pas rares. Pour cet effet , il faut porter la *chaux* sortant du four dans le champ ; à raison de dix milliers pesant par arpent , & on la distribue de façon qu'il se trouve un tas de cent livres entre chaque perche ; on recouvre ensuite de terre de toutes parts ce tas de chaux. La chaux fuse sous terre , s'éteint & se réduit en poussiere ; mais comme alors elle augmentera de volume , la couverture de terre se fend , & il se fait des ouvertures qu'on doit avoir soin de reboucher avec de la terre : car si la pluie s'introduisoit dans les tas, elle réduiroit la chaux en une pâte , qui se mèleroit mal avec la terre, quand on viendroït à rompre le tas.

Lorsqu'on juge que la chaux est bien réduite en poussiere , on la mêle avec la terre qui la recouvroit , & on fait de petits monceaux de ce mélange qu'on laisse dans cet état six semaines

u deux mois, car alors les pluies ne lui font pas de tort. Vers le mois de Juin, on répand le mélange de chaux & de terre sur le guéret, en le disposant par tas dans toute l'étendue de chaque perche. On prétend que ces petites masses excitent plus la végétation, que si on répandoit ce mélange uniformément : on laboure ensuite & l'on ensemence.

Comme dans beaucoup de pays la chaux est fort chère, la plupart des fermiers ne mettent que cinq milliers de chaux par arpent, mais ils répandent aussi dix à douze charretées de bons fumiers : on prétend que l'on feroit tort aux terres, si on les amandoit deux fois de suite avec de la chaux pure. Une terre préparée par cet engrais, est d'une grande fertilité : mais il ne convient que dans les terres fortes. Une façon plus commode de répandre la chaux dans certaines circonstances, c'est de l'éteindre dans l'eau, & de la répandre ainsi réduite en lait. M. de la Morliere de Bayonne l'a éprouvé avec succès dans un terrain, où le froment est venu beaucoup plus beau, que dans les terres voisines qui avoient été fumées.

Le plâtre qui est une espèce de chaux est aussi un excellent engrais, & cette propriété se conserve même dans les plâtres des démolitions réduits en poudre : ils soulèvent & allègent les terres fortes.

Les habitans de chaque canton trouvent des engrais qui leur sont particuliers. A quelques lieues de Tours, on trouve des bancs immenses de coquilles fossiles : on nomme ces coquilles

salun, & les mines dont on les retire *salumières*. Cet engrais est des plus excellens pour fertiliser les terres; son effet se fait appercevoir dès la première année, & continue d'être sensible pendant six ans, jusqu'à ce qu'enfin réduites en poudre trop impalpable, elles ne produisent plus aucun effet pour alléger les terres. Celles où on a répandu du *salun*, doivent être fumées, comme celles qu'on a marnées.

La cendre des *tourbes brûlées* est aussi un excellent engrais, sur-tout pour les prés, les trèfles, les luzernes : on ne l'emploie point ordinairement pour le froment, l'avoine & autres grains.

La plupart des engrais dont nous venons de parler, ne conviennent qu'aux terres fortes. Le véritable engrais des terres légères, est la *terre glaise*, qui quelquefois peut se trouver sous le terrain léger à peu de profondeur. L'usage de cette terre glaise est très-utile si elle est de bonne qualité, c'est-à-dire, si elle n'est pas trop vitriolique, car il paroît que celle-ci est nuisible à la végétation. On tire la glaise deux ans avant de la répandre sur les terres légères, afin que les impressions du soleil, des pluies, des gelées, commencent à la diviser. On la répand sur les terres avant l'hiver, afin que les gelées achevent la division; & lorsqu'elle est bien sèche, elle se pulvérise en partie, & étant ensuite humectée par les pluies, elle donne du corps à la terre trop légère.

Les végétaux sont en général d'excellens engrais, & ils sont d'autant meilleurs qu'ils ont plus de dispositions à tomber en putréfaction,

Il y a un moyen très-avantageux de fertiliser les terres par leurs propres productions ; ce qui est commode sur-tout pour les endroits où le transport des fumiers est trop difficile. On a reconnu qu'une terreensemencée de sainfoin, de luzerne, &c. lorsqu'on la défrichoit, donnoit pendant plusieurs années de suite d'excellentes récoltes, sans avoir besoin d'être fumée. La raison en est, que pendant les sept ou huit ans que ces terres rapportent des luzernes ou autres semblables fourrages, les feuilles & les jeunes branches qui y pourrissent fournissent un excellent engrais. On peut encore ensemençer des terres de sarrasin, de vesces, de fèves, &c., & donner un labour à ces terres, lorsque ces plantes sont parvenues à leur hauteur ; elles s'y pourrissent, allègent la terre & l'améliorent. Quoi qu'il en soit, il est certain que les fumiers, qui sont un mélange de substances végétales & animales pourries ensemble, sont encore de meilleurs engrais que les plantes simplement pourries. On emploie avec succès dans les terres voisines de la mer, le varec, les algues, le goëfmon, en un mot toutes les plantes marines, soit qu'on les fasse pourrir avec les fumiers, soit qu'on les réduise en cendres pour les répandre.

Toutes les matieres animales fournissent d'excellens engrais ; mais le plus commun est fourni par les excréments des animaux, soit tous purs, soit mêlés avec des substances végétales. Ces engrais sont particulièrement connus sous le nom de *fumiers* : on en distingue en général de quatre especes ; savoir, les excréments humains, qui,

lorsqu'ils ont resté long-tems exposés à l'air, se réduisent en une poudre connue sous le nom de *poudrette*, & qui porte la plus grande fertilité dans la terre : le *fumier des pigeons*, qui est aussi très-chaud, & qui se sème comme le bled, est aussi très-bon ; enfin les fumiers de brebis, de chevre, & ceux de cour, qui comprennent la litière qui a séjourné sous les chevaux, les mulets, les anes, les bœufs, les vaches, les cochons.

Maniere de recueillir les grains.

Lorsque les terres ont été bien préparées par les défrichemens, par les labours, par les engrais, la semence qu'on y a confiée s'élève, donne les plus belles espérances ; & on voit enfin, dans le tems de la moisson, la terre couverte de la plus riche récolte. La terre bien cultivée récompense avec usure des peines qu'on a prises : il ne s'agit plus que de recueillir ces grains, afin de les engranger.

Quand le laboureur voit que les épis des bleds sont jaunes ou blancs, il juge que les grains sont parvenus à leur maturité. Une des indications les plus certaines qu'il est tems de couper les bleds, c'est lorsqu'on voit que les grains commencent à s'endurcir, sans néanmoins qu'ils soient aussi cassans qu'ils le seroient étant parfaitement secs. Alors hommes & femmes entrent dans le champ, ayant à la main une *faucille*, qui est un instrument dentelé, tranchant par sa partie concave, recourbé, & emmanché d'un petit rouleau de bois : le moissonneur saisit, de la

nain gauche, une poignée d'épis, l'embrasse dans la courbure de sa faucille, & l'abbat, en coupant la poignée par un mouvement circulaire de la faucille; il place derrière lui chaque poignée de bled coupé, dont on fait ensuite des gerbes. Voilà la manière de recueillir les bleds dans beaucoup de pays. Cette méthode n'est pas expéditive : elle exige un grand nombre de moissonneurs. Dans d'autres cantons, tels que la Flandre, le Haynault, la Suisse, on coupe les seigles & les fromens avec une *faulx*, de la même manière dont on coupe les avoines dans beaucoup d'endroits. Cette méthode est beaucoup plus expéditive, & il en coûte beaucoup moins. La différence est comme de cinq à deux.

Les *faulx* qui servent à couper les grains sont des instrumens recourbés, tranchans, semblables à celles dont on fait usage pour faucher les prés, les luzernes; elles sont emmanchées, comme ces herminettes, à un bâton d'environ cinq pieds de long, avec une main au milieu; elles en diffèrent seulement, en ce qu'elles ont une armure de bois, c'est-à-dire qu'on leur a pratiqué quatre grandes dents de la longueur du fer de la *faulx*, pour recevoir l'avoine ou le froment fauché, & empêcher qu'il ne s'égraine. On ne peut faucher que les grains qui sont dans des terres labourées à plat, & que lorsque les bleds ne sont point versés.

Quoique la méthode de faucher les bleds ait de grands avantages, elle a aussi des inconvéniens qui disparoîtroient peut-être, si on perfectionnoit les *faulx* que l'on emploie à cet usage :

le poids des grains que le faucheur soutient sur sa faux est considérable, & le fatigue beaucoup. Le bout des crochets de bois qui sont à la faux pour soutenir la paille, la briser, & en séparer une quantité d'épis. M. de Lille a éprouvé avec succès de faire faire des *faux* plus courtes de six pouces, & de substituer aux crochets de bois ce qui s'appelle le *playon*. Ce *playon* consiste en deux branches de coudre, ou autre bois verd, que l'on place en demi-cercle sur le manche de la faux : ces cercles soutiennent les pailles des épis, & ne les rompent pas. Le faucheur se place de manière qu'il a toujours à sa gauche le bled qui est à couper, d'où il résulte que le bled fauché, réuni par le *playon*, est porté sur le bled qui est à faucher ; d'autres personnes suivent par derrière, &, avec un bâton, renversent le bled par terre pour en former des *javelles*. Lorsque les bleds sont réunis en gerbes, on les voiture à la ferme pour les mettre en grange. Lorsque la récolte est si abondante, que les greniers ne peuvent la contenir, on fait des *meules* dans les champs ; on arrange le bled par tas, en mettant les épis en dedans ; on donne à la meule à peu près une forme de dôme, & on la recouvre de paille : le bled se peut conserver de cette manière assez long-tems.

✦ **AGRIMINISTE.** L'agriministe est celui qui fait des agrémens pour orner & embellir les robes de femmes.

✦ Ce genre de travail est une branche de la rubannerie, & les ouvriers & ouvrières qui s'en occupent sont du corps des rubanniers.

Les agrémens sont composés quelquefois tout de soie ; mais plus ordinairement de soie & d'un *ordonnet*. Ce cordonnet est un fil de Bretagne qu'on a couvert de soie par le moyen d'un rouet, peu près comme les luthiers filent une corde de violon ou de basse.

Le métier sur lequel se font les agrémens est absolument semblable à celui des rubanniers, excepté qu'il n'y a point de *châtelet*. Voy. *rubannier*.

La soie forme la chaîne des agrémens, & le cordonnet la trame.

Pour donner plus d'éclat aux agrémens, on les garnit quelquefois de soie effilée de différentes couleurs, représentans des *chenilles*, des *étoiles*, des *soucis de hanneton*, des *julliennes*, &c. Ces ornemens s'exécutent séparément sur un petit métier semblable à celui dont les perruquiers se servent pour la tresse des cheveux. Les agrimistes placent ensuite ces enjolivemens dans les endroits nécessaires, & les fixent sur l'ouvrage par le moyen de la navette.

AIGUILLIER ou **AIGUILLETIER**. L'aiguille est un petit morceau d'acier poli, trempé & défilé, pointu par un bout, & ordinairement percé d'une ouverture longitudinale par l'autre bout. Tous les instrumens qui portent le nom d'*aiguille*, ne sont pas faits de la même manière : il y en a qui sont pointus, & non percés ; d'autres qui sont percés, & non pointus ; & d'autres encore qui ne sont ni pointus, ni percés.

Quoique les aiguilles soient distinguées par des numéros, on ne laisse pas encore de leur donner des noms particuliers qui ont du rapport aux

ouvriers ou artifans qui s'en fervent, ou aux choses à quoi elles peuvent être propres, dont voici les principaux. On a les aiguilles à coudre ou de tailleur, les aiguilles de chirurgie, d'artillerie, de bonnetier ou faiseur de bas au métier, d'horloger, de cirier, de drapier, de guainier, de perruquier, de coëffeuse, de faiseuse de coëffes à perruque, de sellier, de brodeur, d'ouvrier en soie, de chandelier, de tapissier, d'emballleur, on a aussi des aiguilles à matelas, à empointer, à tricoter, à enfiler, à brocher, à presser, à relier, à natter, à bouffole ou aimantée, &c. On ne fait pas mention de toutes les machines qu'on appelle du nom d'*aiguilles*, par la ressemblance qu'elles ont avec l'aiguille à coudre.

L'acier d'Allemagne & de Hongrie est préféré à tous les autres pour la fabrique des aiguilles de tailleur ou à coudre. Cette aiguille, qui semble avoir donné son nom à toutes les autres, se fabrique de la maniere suivante.

On fait passer l'acier par un feu de charbon de terre ou de bois, suivant l'endroit où l'on fabrique; ensuite on le met sous le martinet, pour, de quarré qu'il étoit, lui donner une forme cylindrique. Après cette préparation, on le tire par un gros trou de filiere; ce qui s'appelle *dégrossir*. De-là on le remet au feu, d'où étant retiré, on le fait passer de nouveau par un trou de filiere plus petit que le précédent, & ainsi successivement de trou en trou, toujours de plus en plus petit, jusqu'à ce qu'il soit parvenu au point de finesse qu'on s'est proposé de lui donner,

par rapport aux especes d'aiguilles que l'on veut faire; on observe de mettre le morceau d'acier au feu chaque fois qu'on le veut faire passer par un nouveau trou de filiere, & de le graisser avec un morceau de lard pour le rendre moins revêche, & plus facile à travailler. Il est essentiel que l'ouvrier s'attache à choisir un acier qui donne des aiguilles dont la pointe soit fine, sans être cassante.

Lorsque l'acier est suffisamment *trifilé* & réduit en maniere de menu fil d'archal, on le coupe par brins à peu près d'égale longueur: un ouvrier prend de ces brins de la main gauche, autant qu'il en peut tenir les uns contre les autres étendus & parallèles; & avec des cizailles, qu'il fait agir de la main droite, il coupe les brins de fil d'acier, qui tombent dans un *seau*. Un second ouvrier les prend & les porte sur une enclume pour les applatir par un des bouts, & commencer à former la tête de l'aiguille; ce qui s'appelle *palmer l'aiguille*. On pense aisément que ce petit applatissement fera de la place à la pointe de l'instrument qui doit percer l'aiguille; mais pour donner encore plus d'aisance à l'exécution de cette manœuvre, on tache d'amollir la matiere. Pour y réussir, on passe toutes les aiguilles palmées par le feu: on les laisse refroidir; & un ouvrier assis devant un billot à trois pieds, prend un poinçon à percer, l'applique sur une des faces applaties de l'aiguille, & frappe sur le poinçon; il en fait autant à l'autre face applatie, & l'aiguille est percée. Cette opération s'appelle *percer l'aiguille*. On transporte les aiguilles percées sur

un bloc de plomb , pour faire fortir , avec un autre poinçon , les petits morceaux d'acier qui sont restés dans les têtes , & qui en bouchent les trous ; ce qui se nomme *tronquer les aiguilles*. Ensuite elles passent entre les mains d'un ouvrier qui pratique à la lime cette rainure qu'on aperçoit des deux côtés du trou : c'est ce qu'on appelle les *brider*. Quand les aiguilles sont *bridées* , & que la rainure est faite & le cul de l'aiguille arrondi , ce qui est encore l'ouvrage de l'*évideur* , on forme la pointe à la lime ; ce qui s'appelle *pointer l'aiguille* ; & on en forme le corps avec le même instrument ; ce qui s'appelle *dresser l'aiguille*.

Les aiguilles ayant été dressées , on les fait rougir dans un feu de charbon de bois , sur un long fer plat & étroit , recourbé par le bout : au sortir de ce feu on les jette dans un bassin d'eau froide pour les *tremper*.

La bonne trempe des aiguilles dépend beaucoup de la capacité de l'ouvrier : c'est à lui à connoître le degré de chaleur qu'il faut leur donner. Trop de chaleur brule l'aiguille , trop peu la laisse molle. L'expérience , plus qu'une règle décidée , fait la base de cette opération. Après que les aiguilles ont reçu leur trempe , on fait le *recuit*. Pour cet effet , on les met dans une poêle de fer sur un feu plus ou moins fort , selon la qualité des aiguilles ; prenant soin de les remuer de tems en tems. Cette façon leur est donnée pour les empêcher de se casser facilement ; on ne sauroit encore trop prendre de précautions pour maintenir le degré de chaleur convenable. Trop de chaleur

rend molles , & détruit la trempe ; trop peu
laisse inflexibles & cassantes. Les aiguilles étant
suites , on les redresse les unes après les autres
avec le marteau , la fraîcheur de l'eau dans la-
quelle elles ont été jettées en ayant défiguré &
t déjetter la plus grande partie : cette manœu-
re s'appelle *dresser les aiguilles de marteau*. Il
git ensuite de les polir : pour cet effet on en
prend douze à quinze milliers , qu'on range de
longueur bout-à-bout par petits tas , les unes au-
dessus des autres , sur un morceau de treillis neuf ,
sur lequel on a semé de l'émeri en poudre. Quand
elles sont ainsi arrangées , on jette encore par-
dessus de la poudre d'émeri que l'on arrose avec
l'huile d'olive : on roule le treillis ; on forme
un rouleau du tout , que l'on serre bien fort par
deux bouts avec de la menue corde neuve.
On porte ce rouleau sur la table à polir : on place
dessus une planche épaisse chargée de pierres ; &
deux hommes font aller alternativement
le poids sur le rouleau pendant un jour & demi ,
ou deux jours de suite ; en sorte que les aiguilles
chargées d'émeri , sont continuellement frottées
les unes contre les autres , selon leur longueur ,
se polissent insensiblement.

En Allemagne , le poliment des aiguilles ne se
fait point à bras : on fait aller ces machines ou
autres semblables , par des moulins à eau ; &
on prétend que c'est la meilleure manière & la
moins dispendieuse.

Lorsque les aiguilles sont polies & retirées de
dans le treillis , on jette ces aiguilles dans de
l'eau chaude & du savon. Ce mélange les nettoie ,

& en détache le cambouis que l'acier & les parties d'émeri ont formé; cela s'appelle *lessiver*. Les aiguilles étant bien lavées & lessivées, on les répand sur du son humide : elles s'en couvrent en les remuant un peu. Quand elles en sont chargées, on les jette avec le son dans une boîte ronde, suspendue en l'air par une corde, que l'on agite jusqu'à ce que le son soit sec & les aiguilles resfluyées : on nomme cela *vanner les aiguilles*. Après que les aiguilles sont suffisamment vannées dans deux ou trois sons différens, on les en tire par la porte du *van* qui est tenue barrée. On les met dans des vases de bois pour les trier, c'est-à-dire, pour séparer les bonnes d'avec celles dont les pointes ou les têtes ont été cassées, soit en les polissant, soit en les vannant. Après ce triage, on leur met à toutes la pointe du même côté; ce qui s'appelle *détourner les aiguilles*. Il ne reste plus qu'à les empointer pour les achever : c'est ce qu'un ouvrier exécute sur une pierre d'émeri, qu'il fait tourner avec un rouet; & c'est par cette dernière façon, appelée *l'affinage des aiguilles*, qu'on achève de les fabriquer. Enfin, après *l'affinage*, on les essuie avec des linges mollets, secs, & plutôt gras & huilés qu'humides : on en fait des comptes de deux cens cinquante, qu'on empaquette dans de petits morceaux de papier bleu, que l'on plie proprement & dont on forme de plus gros paquets, qui contiennent jusqu'à cinquante milliers d'aiguilles de différentes qualités & grosseurs : on les distingue par numéros. Celles du numéro 1 sont les plus grosses : elles vont toujours en diminuant.

ant jusqu'à celles du numéro 22 , qui sont les plus petites.

Chaque paquet porte le nom & la marque de l'ouvrier. Le paquet de deux cens cinquante est de gros papier bleu ; tous sont couverts de gros papiers blancs en six ou sept doubles , qui font une enveloppe commune. Cette enveloppe étant bien ficelée , on la recouvre de deux vessies de cochon ; & les vessies de cochon , d'une grosse toile d'emballage. Toutes ces précautions sont nécessaires si l'on veut éviter que les aiguilles se défilent. Le paquet ainsi conditionné est marqué à l'extrémité , avec de l'encre , des différens numéros des aiguilles qui y sont contenues.

Les lieux du royaume où il se fabrique le plus d'aiguilles , sont Rouen & Evreux : il s'en tire néanmoins une quantité prodigieuse d'Allemagne , particulièrement d'Aix la-Chapelle par la voie de Liège , d'où elles sont envoyées par gros paquets carrés , longs & couverts d'une forte toile bise. On n'en fabrique plus guere à Paris : si on y trouve encore quelques aiguilliers , ce sont de ceux qui font de grandes aiguilles à broder pour les tapisseries , pour les métiers à bas ; en un mot , des seules fortes qui se font à peu de frais , & qui se vendent cher. Les aiguilles de Rouen sont les moins estimées de toutes , n'étant , pour la plupart , fabriquées qu'avec une sorte de fer affiné , que l'on appelle du *petit acier* ; au lieu que celles des autres fabriques sont faites de pur acier le plus fin ; ce qui fait qu'elles cassent plutôt que de plier , & que les pointes en sont plus aiguës. Voyez *Acierie*.

Les aiguilles à tailleur se distribuent en aiguilles à boutons, à galons, à boutonnieres, & en aiguilles à rabattre, à coudre & à rentrer. Les chirurgiens se servent d'aiguilles ordinaires pour coudre les bandes & autres pieces d'appareil. Il y en a de particulieres pour différentes opérations. Les aiguilles pour la réunion des plaies & la ligature des vaisseaux, sont courbes : celles pour la suture des tendons ont le corps rond, la pointe ne coupe point sur les côtés : celles pour le bec de lievre sont toutes droites, leur corps est cylindrique, & elles n'ont point d'œil. L'aiguille particuliere pour l'artere intercostale, inventée par le sieur Goulard, chirurgien de Montpellier, & de la Société Royale de cette ville, ressemble à une petite algalie : sa tête est en plaque, son corps, qui a trois pouces de longueur, est cylindrique, & sa pointe est tranchante sur les côtés, & percée de deux trous. Les aiguilles à abattre la cataracte sont montées sur un manche d'ivoire ou de métal, de trois pouces de long : elles sont droites, & la pointe est à langue de serpent bien tranchante. Il y en a plusieurs autres qui regardent la chirurgie, dont le détail seroit trop long, & qui sont l'ouvrage du coutelier & non de l'aiguilletier.

Les aiguilletiers forment à Paris une communauté, dont les statuts sont du 15 Septembre 1599. Par ces statuts, ils sont qualifiés maîtres aiguilliers-aléniers, & faiseurs de burins, carrelets & autres petits outils servans aux orfèvres, corbonniers, bourreliers & autres. Suivant ces statuts, aucun ne peut être reçu maître qu'il n'ai

teint l'âge de 20 ans, qu'il n'ait été en apprentissage pendant 5 ans, qu'il n'ait ensuite servi maîtres trois années en qualité de compagnon, qu'il n'ait fait chef-d'œuvre : il faut pourtant excepter les fils de maître, qui sont reçus sans un seul examen.

Chaque maître est obligé d'avoir sa marque particulière, dont l'empreinte est mise sur une plaque déposée chez le Procureur du Roi du Châtelet.

La communauté des aiguilletiers de Paris ne subsistant qu'avec peine vers la fin du seizième siècle, & les maîtres n'étant plus qu'au nombre de cinq ou six, elle fut unie avec celle des épingliers, par des lettres-patentes de Louis XIV, du mois d'Octobre 1695. Le nombre des maîtres fut réduit à trois, deux épingliers & un aiguilletier. Enfin, par autres lettres-patentes enregistrées en Parlement le 21 Août 1764, les communautés d'aiguilletiers-ferreurs d'aiguillettes, de chaînietiers de Paris ont été réunies & incorporées à celle d'épingliers-aiguilletiers-aléniers, pour ne faire qu'un seul & même corps de métier dont les différens membres peuvent faire convenablement tous les ouvrages desdites professions : voyez *épinglier*.

ALUN. L'alun est une sélénite vitrifiable, ou un sel vitriolique à base de terre argilleuse.

On trouve dans le commerce trois espèces d'alun ; savoir l'alun de glace ou de roche, qui se prépare en France, en Angleterre, en Italie & en Flandre ; l'alun de Rome, qui se prépare à Civita-Vecchia, & l'alun de Smyrne, qui se prépare

re dans les environs de la ville qui porte ce nom.

L'*alun de glace* ou *de roche* est ainsi nommé parce qu'il est tiré des matieres minérales, & qu'il est ordinairement crystallisé en grosses masses nettes & transparentes, semblables à de l'eau glacée : on le tire des pyrites, & de plusieurs terres pyriteuses & alumineuses.

Les pyrites sont des substances minérales, composées de beaucoup de soufre, d'une petite quantité de matiere métallique qui est minéralisée par le soufre, d'une certaine quantité de terre calcaire & de terre argilleuse. Voyez le *Dictionnaire de Chymie*, & le *Dictionnaire raisonné d'Histoire Naturelle*. Toutes ces matieres sont tellement combinées dans les pyrites, que lorsqu'elles sont dans leur état naturel, elles ne fournissent que peu ou point de substance dans l'eau : on est obligé d'avoir recours à des manipulations préliminaires avant de pouvoir parvenir à en séparer l'alun.

Pour cela on forme un grand tas de pyrites sous des hangards, afin de les garantir de la pluie ; on les arrose de tems en tems avec de l'eau, & on les y laisse pendant environ un an jusqu'à ce qu'elles soient fleuries ou tombées en efflorescence. Pendant ce tems, l'action combinée de l'air & de l'eau décompose les pyrites, le soufre se décompose, son phlogistique se dissipe, l'acide vitriolique se combine en même tems avec les terres argilleuses & calcaires, & avec la matiere métallique, lorsque c'est du fer ou du cuivre qui est contenu dans les pyrites. La décomposition de ces pyrites, & toutes ces combinaisons se font

Simultanément : il en résulte souvent une chaleur qui est assez grande pour enflammer une partie du soufre.

Lorsque les pyrites sont suffisamment fleuries , ce que l'on reconnoît lorsqu'elles sont couvertes d'une infinité de petits cristaux qui ont une saveur stiptique & astringente , alors on met ces pyrites dans des auges de bois qu'on remplit aux deux tiers ; on remue ce mélange de tems en tems , afin d'accélérer la dissolution des sels. Lorsque l'eau en est suffisamment chargée , on la conduit par des tuyaux de bois dans un atelier disposé pour cela , & on la fait évaporer dans des chaudières de plomb qu'on a soin de tenir toujours pleines , en les remplissant avec de la même liqueur. Lorsqu'elle est évaporée au point convenable par la cristallisation , on la décante dans une très-grande cuve de bois , tandis qu'elle est bouillante , & on la laisse reposer afin que la terre jaune du vitriol se dépose. Lorsque la liqueur est suffisamment éclaircie , on la distribue dans plusieurs autres cuves moins grandes , & on y laisse pendant plusieurs jours , en ayant soin de l'agiter légèrement deux ou trois fois par jour , afin de faciliter la précipitation des matières étrangères à l'alun. On décante ensuite la liqueur , & on la remet de nouveau dans une chaudière de plomb avec ce que l'on appelle le *fondant* , qui n'est rien autre chose que la lessive des savonniers , ou une forte lessive de cendre gravelée , qui occasionne la précipitation des matières étrangères. On refait évaporer cette liqueur jusqu'à ce qu'elle soit à pellicule ; & lorsqu'elle est suffi-

samment dépurée par le repos , & que le sédiment s'est attaché au fond des chaudières , on met la liqueur dans des barriques ou tonneaux , aux parois desquels l'alun se cristallise dans l'intervalle de vingt ou trente jours. Au bout de ce tems on pratique des trous au fond & autour des tonneaux pour faire égoutter la liqueur qui ne s'est point cristallisée.

C'est par ces procédés généraux qu'on prépare l'alun de glace en France , en Suede , en Angleterre , en Allemagne , avec les pyrites ou pierres pyriteuses qui peuvent fournir de l'alun. Cet alun se distribue ensuite dans le commerce par gros tonneaux qui contiennent environ un millier chacun.

Il n'est pas rare , quand on casse les tonneaux de ne trouver qu'un seul bloc de cristal d'alun qui ne présente aucune forme régulière ; mais lorsqu'on fait cristalliser l'alun régulièrement , il forme des cristaux plats triangulaires dont les trois angles sont tronqués , ce qui forme des solides à six côtés.

Le travail de l'alun paroît simple , d'après le détail que nous venons de donner ; néanmoins il faut de l'expérience & de l'habitude pour amener ce sel à sa perfection , sur-tout lorsqu'il est extrait des matières pyriteuses ; parce que , comme les pyrites contiennent un peu de fer , elles fournissent dans la liqueur alumineuse une certaine quantité de vitriol de mars qui altère la pureté de l'alun , & le rend d'un service moins général dans la teinture , que l'alun qui est parfaitement

ur. C'est même un défaut qu'on remarque à
 plupart des aluns qu'on trouve dans le com-
 merce, & qui ont été préparés avec les matieres
 dont nous venons de parler: ce qui oblige sou-
 vent les teinturiers, singulierement ceux qui tra-
 vaillent en soie, à employer de l'alun de Rome,
 parce qu'il ne contient jamais de fer, & qu'il est
 préparé avec des matieres qui ne sont point pyri-
 teuses. *Voyez Teinturier.*

On a quelquefois affaire à des pyrites qui ont
 de la peine à tomber en efflorescence par l'action
 combinée de l'air & de l'eau: on est dans l'usage
 de calciner légèrement ces pyrites avant de les ex-
 poser sous les hangards, & on les traite ensuite
 comme nous venons de le dire. Les pyrites qui
 ont ainsi besoin d'être calcinées auparavant, pour
 en tirer l'alun, sont celles qui contiennent beau-
 coup de soufre; la calcination sert à en bruler
 une partie.

Les pyrites qui ont servi à la premiere opéra-
 tion dont nous venons de parler, se traitent com-
 me la premiere fois, & on en tire l'alun de la
 même maniere.

On tire aussi une grande quantité d'alun assez
 pur auprès de Pouzolle, dans le voisinage de Na-
 ples, dans un lieu appelé *Solfatara*. M. l'Abbé
 Nollet, qui a visité cet endroit, & qui en a exa-
 miné les travaux, dit que la matiere dont on le
 tire est une terre assez semblable à la marne, par
 sa consistance & par la couleur, & qu'on ramas-
 se dans la pleine même.

On remplit de cette terre, jusqu'aux trois
 quarts, des chaudières de plomb de deux pieds

& demi de diametre & de profondeur. Ces chaudières sont enfoncées jusqu'à fleur de terre, sous un grand hangard, éloigné des fourneaux à soufre d'environ quatre cens pas. On jette de l'eau dans chaque chaudiere, jusqu'à ce qu'elle furnage la terre de trois ou quatre pouces. La chaleur du terrain de cet endroit suffit pour échauffer la matière, ce qui œconomise bien du bois. Par le moyen de cette digestion, la partie saline se dégage de la terre, & s'élève à la superficie, d'où on la tire en gros crystaux.

L'alun en cet état est encore chargé de beaucoup d'impuretés: on le porte à un bâtiment qui est à l'entrée de la *Solfatara*, & on le fait dissoudre avec de l'eau chaude, dans un grand vase de pierre qui a la forme d'un entonnoir. L'alun s'y crystallise de nouveau & devient plus pur. On ne se sert, comme la première fois, que de la seule chaleur du sol.

L'alun de Rome se travaille dans le territoire de *Civita-Vecchia*, environ à quatorze lieues de Rome. On le tire d'une pierre blanche dure que l'on fait calciner, & que l'on met ensuite en tas sur des places environnées de fossés remplis d'eau; on l'arrose avec cette eau trois ou quatre fois par jour, pendant six semaines, ou jusqu'à ce que la pierre calcinée entre dans une espee d'effervescence, & se couvre d'une efflorescence de couleur rougeâtre: alors on la fait bouillir dans des chaudières, & l'on procède pour la crySTALLISATION, de la maniere que nous l'avons dit plus haut. Cet alun n'est point en grosses masses, comme celui qu'on nomme *alun de roche*; mais en

orceaux gros comme des noix, comme des amandes, ou comme des œufs. Cet alun est mêlé aussi de poussière un peu rougeâtre. J'ai examiné, dit l'Auteur du Dictionnaire de Chymie, avec soin la pureté de l'alun de Rome, & je l'ai trouvé infiniment meilleur à cet égard que l'alun de roche. Il ne contient pas un atome de matière métallique ou vitriolique ; aussi est-il préféré pour certaines teintures, dont la plus petite quantité de vitriol martial altérerait la beauté. Son prix est toujours au dessus de celui de l'alun de roche.

On prépare, dans les environs de Smyrne, un alun qui est très-pur, avec une pierre à peu près de même espèce que celle de laquelle on retire l'alun dans les environs de Rome, & qui se traite presque de la même manière.

AMIDONNIER. L'amidon est une fécule ou résidu qui se dépose au fond des tonneaux, dans lesquels les amidonniers ont mis tremper avec de l'eau des recoupes de froment. Ceux qui veulent avoir de bel amidon ne s'en tiennent pas aux recoupes ; ils emploient même le plus beau grain du froment.

Outre l'amidon qui se fait avec les recoupes du froment, l'on a découvert sur la fin du dix-septième siècle, la racine d'une plante avec laquelle on en peut faire de très-bon. Le nom de la plante varie suivant les différens endroits de la France où elle se trouve.

Les amidonniers choisissent les issues des bleds les plus gras : c'est de ces issues qu'ils composent l'amidon fin, comme est celui dont on se sert en poudre pour poudrer la tête. Le bled gâté &

moulu est employé à la confection de l'amidon commun, qui sert aux afficheurs, aux relieurs en un mot à tous les artisans qui font une consommation considérable de colle. Les boulangers fournissent aux amidonniers les *griots* & les *recoupettes* qu'ils peuvent employer sur-le-champ.

L'eau est le principal instrument d'un amidonnier, sur-tout celle qui doit produire la fermentation & servir de levain. Si l'on se propose de faire de l'amidon dans un endroit où il n'y a point d'amidonnier, & qu'on soit embarrassé pour emprunter du levain, que l'on appelle *eau sûre*, on peut s'en procurer par plusieurs expédiens, soit en délayant deux livres du levain avec lequel le boulanger fait lever sa pâte, dans un seau d'eau chaude; ou en faisant bouillir dans un chauderon quatre pintes d'eau-de-vie avec quatre pintes d'eau & deux livres d'alun de roche.

Il faut avoir des tonneaux, qu'on appelle *queues de Bourgogne*, & les défoncer par un bout; mettre un seau d'eau sûre, empruntée d'un confrere, ou préparée comme nous l'avons dit ci-dessus, dans un de ces tonneaux. La quantité de levain n'est point déterminée; il en faut plus en hiver qu'en été. On verse de l'eau pure sur ce levain jusqu'au bondon, & on acheve de remplir les tonneaux de *recoupettes* & de *griots*, moitié par moitié, ou de farine de bled gâté moulu gros. Cette première opération s'appelle *mettre en trempe*.

Après que les matieres auront été suffisamment en *trempe* ou en *levain*, il leur fournagera une eau, qu'on appelle *eau grasse*, qui n'est au-

re chose que le mucilage des matieres que la fermentation a envoyées à la surface. On jette cette eau. Après l'avoir jettée, on prend des fas de toile de crin de dix-huit pouces de diametre, sur dix-huit pouces de hauteur: on en pose un sur un tonneau bien rincé: on puise trois seaux de la matiere en trempe: on les verse sur le fas, & on les lave avec six seaux d'eau claire, de la maniere suivante. On verse sur les trois seaux de matiere en levain mise dans le fas, deux seaux d'eau claire: on remue le tout avec les bras. Quand les deux seaux d'eau claire sont passés, on verse deux autres seaux sur le reste de la matiere contenue dans le fas: on remue de nouveau. Quand les deux seaux sont passés, on verse les deux derniers seaux sur ce qui reste dans le fas, & on remue pour la troisieme fois. Cette seconde opération s'appelle *laver le son*. Les amidonniers doivent bien laver & séparer le son, veiller à ce que leur fas soit bon, leurs eaux bien pures & bien nettes: les statuts leur prescrivent toutes ces attentions.

On vuide dans un tonneau ce qui reste dans le fas: on lave ces résidus avec de l'eau claire, & ils servent de nourriture aux bestiaux. On continue de passer de la matiere en trempe sur le même tonneau, jusqu'à ce qu'il soit plein.

Après cette seconde opération, on jette l'eau qui a passé à travers le fas avec la matiere en trempe: cette eau se nomme *eau sûre*; c'est le levain naturel des amidonniers, & celui que l'on doit emprunter d'eux quand il est possible. Lorsque l'on se sert de cette eau pour mettre en trempe,

il en faut un seau sur chaque tonneau de matière en été, & quelquefois trois ou quatre seaux en hiver. On enleve cette eau sûre avec une scie de bois, jusqu'à ce que le blanc déposé au fond de chaque tonneau paroisse : on remplit ensuite les tonneaux de nouvelle eau, & on remue l'amidon avec une pelle de bois ; ensuite on remplit les tonneaux d'eau claire. Cette troisième manœuvre s'appelle *rafraîchir l'amidon*. Deux jours après le rafraîchissement, on jette l'eau qui a servi à rafraîchir, jusqu'à ce que le premier blanc paroisse. Les artistes appellent ce premier blanc ou *gros*, ou *noir*, suivant les différens endroits où l'amidon se fabrique. Ce *gros* ou *noir* s'enleve de dessus le *second blanc* qui en est couvert. Les amidonniers ne le perdent point ; ils s'en servent pour engraisser des cochons, ce qui leur procure un gain considérable. Quand le *gros* ou *noir* est enlevé, on jette un seau d'eau claire sur le résidu de crasse, que le *gros* ou *noir* laisse sur l'amidon qu'il couvroit. On rince bien la surface de cet amidon avec ce seau d'eau, & on met les rinçures dans un tonneau prêt à les recevoir : elles y déposent, & ce dépôt de rinçures s'appelle *amidon commun*. Les amidonniers nomment cette quatrième opération, *rincer*. On trouve, après le rincer, au fond de chaque tonneau quatre ou cinq pouces d'épaisseur d'amidon. On prend l'amidon qui est dans les tonneaux ; de deux tonneaux on n'en fait qu'un : cette cinquième opération s'appelle *passer les blancs*.

Quand les blancs sont passés d'un tonneau sur un autre, on verse dessus une quantité d'eau

aire fuffifante pour les battre , broyer & dé-
yer , avec une pelle de bois : cette fixieme opé-
tion s'appelle *démêler les blancs*.

Les blancs étant démêlés , on fait passer , à tra-
vers un tamis de foie dans un tonneau , les blancs
l'on vient de démêler : on continue enfuite ce
travail fur le même tonneau jufqu'à ce qu'il foit
fin. Deux jours après que les blancs ont été
démêlés : on jette l'eau qui eft dans le tonneau
qui a traversé le tamis de foie , jufqu'à ce que
on foit au blanc. Il refte fur le blanc une eau de
même couleur qui le couvre : après avoir verfé
toute eau dans un pot de terre ; on jette un feau
d'eau claire fur l'amidon même : on en rince
la furface avec cette eau : on ajoute cette rinçu-
re à l'eau blanche ; & on la laiffe dépofer ; ce
dépôt produit encore de l'amidon commun. L'a-
midon étant bien rincé , on l'enleve du fond des
tonneaux , & on le met dans des paniers d'osier,
ornés intérieurement de toile : cette opération
appelle *lever les blancs*.

Le lendemain du jour qu'on a *levé les blancs* ,
il faut monter les paniers remplis d'amidon dans
un grenier au haut de la maifon. On doit faire
attention que l'aire du plancher de ce grenier
foit d'un plâtre bien blanc & bien propre. On
divife un panier d'amidon en feize morceaux , &
on les laiffe fur le plancher de plâtre jufqu'à ce
qu'il ait tiré l'eau qui pouvoit fe trouver dans
l'amidon. Cette huitieme opération s'appelle
compref l'amidon. Quand on voit que l'amidon
comprefé eft fuffifamment fec , on le *met aux effuis*.
Cette neuvieme manœuvre confifte à l'exposer à

l'air sur des planches situées horizontalement aux fenêtres de l'atelier. Lorsque l'amidon est suffisamment essuyé sur les planches, on prend les morceaux, & on les ratiffe; ces ratiffures passent dans l'amidon commun; ensuite on met l'amidon à l'étuve. Cette dernière opération se fait de la manière suivante:

On écrase les morceaux ratiffés, & on les porte dans une étuve, où on les répand à la hauteur de trois à quatre pouces sur des claies couvertes de toile. Il faut observer de retourner l'amidon soir & matin; car sans cette précaution il deviendrait verd, au lieu d'être d'un très-beau blanc. Les amidonniers qui n'ont point d'étuves, sont obligés de se servir du dessus des fours des boulangers.

Les amidonniers, suivant les réglemens; ne peuvent vendre l'amidon commun qu'en grain, sans qu'il leur soit permis de le réduire en poudre, sous quelque prétexte que ce soit. Le gros amidon doit rester quarante-huit heures aux fours des amidonniers: & au sortir du four, huit jours aux effuis. Suivant les statuts, l'amidonnier ne peut acheter des bleds gâtés, si le marchand n'a pas une permission du magistrat qui l'autorise à les vendre.

L'amidon sert à faire de la colle, de l'empois blanc ou bleu: le meilleur est blanc, doux, tendre & friable. Les anciens ne faisoient point moulin le grain dont ils faisoient l'amidon: cette méthode est encore en usage dans quelques endroits de l'Allemagne.

L'amidon de racine est de l'invention de M. de

l'audreuil. Il obtint, en 1716, le privilège exclusif pour lui & pour sa famille, de le fabriquer pendant vingt ans : mais il a été expressément révoqué, par les arrêts du conseil & lettres-patentes, que tous les sujets de Sa Majesté pourroient fabriquer des amidons de recoupes ; & qu'en cas que la fabrique des amidons de racines vînt à cesser pendant un an, le privilège seroit pour cela seul révoqué & supprimé. L'arrêt du Conseil est du 20 novembre 1714 ; les lettres-patentes de confirmation, du 20 Janvier 1716, & l'enregistrement au Parlement du 20 Mars suivant.

L'académie jugea, en 1739, que quoique l'amidon de pommes de terre & de truffes, proposé par le sieur de Chise, fit un empois plus visqueux que celui de l'amidon ordinaire, cependant il seroit bon d'en permettre l'usage, pour se ménager des ressources dans des années de disette.

ANCRES. (Art de la fabrique des) L'ancre est un instrument de fer à deux crochets, absolument nécessaire pour la navigation, & d'où dépend la conservation ou la perte du navire : sert à fixer le vaisseau dans l'endroit où les marins desirent s'arrêter. Cette ancre est composée d'un anneau, que l'on nomme ordinairement *organeau* ; d'une *tige* de fer ou *verge*, que quelques-uns appellent *vergue* ; d'une *croisée* de deux *bras* & de deux *pattes* ou especes de crochets. Toutes ces parties sont réunies ensemble, si bien soudées, qu'elles ne font qu'une seule même piece très-forte & très-solide. Il n'y a de mobile que l'anneau qui passe dans un trou au bout de la verge à côté du *jas*. Le *jas*, que l'on

appelle le *jouet de l'ancre*, est composé de deux piéces de bois uniformes, jointes ensemble, par des chevilles de fer, au dessous du trou de la *tige*, de façon que le bout de la *tige* passe au travers du *jas*, où il se trouve, pour ainsi dire, enchassé. L'utilité du *jas* est d'empêcher l'*ancre* de se coucher de plat sur le sable, & de faire, au contraire, qu'une de ses *pattes* s'enfonce dans le terrain solide, afin d'arrêter le vaisseau; quand on le juge à propos, à la faveur d'un cable, attaché d'un bout à l'*anneau*, & de l'autre au navire où il est amaré. La pointe des *pattes* a une figure triangulaire & large, afin de s'arrêter plus aisément dans le terrain; au lieu que si la *patte* étoit ronde, elle auroit moins de prise, sur-tout dans un terrain mouvant: il y a des ancres qui ont jusqu'à quatre bras; celles des galères en ont trois.

On fait des ancres de plusieurs grosseurs & de plusieurs poids: elles doivent être proportionnées à la grandeur des vaisseaux pour lesquels elles sont destinées. Mais quel que soit le poids de l'ancre, elle doit être fabriquée de façon que chacune de ses parties soit conditionnée suivant l'effort qu'elles ont à soutenir: le même vaisseau a plusieurs ancres de différens poids; la plus pesante s'appelle la *maîtresse ancre*.

Chaque partie des *ancres* se forge séparément. On pense bien, pour peu qu'on connoisse la façon de forger le fer, que la *tige* ou la *verge* est une masse de fer trop considérable pour être faite d'une seule piéce: aussi ne la fabrique-t-on qu'en façonnant & soudant diverses piéces de fer ensemble.

On a préparé de différentes façons les masses de fer dont on se sert pour former chaque partie des *ancres*. Ces différentes manières se réduisent à les faire de *loupes*, à les faire de *misés*, & à les faire de *barres*. La manière de faire les *ancres* de *loupes*, est la moins dispendieuse, mais l'ouvrage ne vaut rien : aussi a-t-on abandonné cette mauvaise méthode. Celle de les faire de *misés*, c'est-à-dire, de plusieurs pièces de fer, jointes quarrément, valoit mieux que la précédente ; mais elle laissoit toujours desirer plus de perfection, & ne remédioit qu'à demi aux défauts de la première. La troisième manière de faire des *ancres*, est celle de les faire de *barres* de fer, c'est-à-dire, que pour former la tige, on fait un paquet de barres de fer convenable à sa longueur & à son poids, attachées avec des liens de fer. Cette façon est, sans contredit, la meilleure, puisqu'on peut s'assurer de la qualité du fer, en cassant chacune des barres avant de les employer. Pendant un tems les *ancres* ne se fabriquoient dans les ports du royaume qu'à force de bras : cette façon étoit non-seulement fatigante pour les ouvriers, mais encore très-dépendieuse pour les fabricans. On en fit fabriquer ensuite dans les forges du Nivernois avec de gros marteaux ; ce projet fut d'abord regardé comme inconsidéré & impossible à exécuter ; mais par la suite il eut tant de succès, & cette façon de faire les *ancres* réunit tant de perfection, qu'on la préféra à celle de les forger à force de bras d'hommes. Il est tout naturel de cet assemblage de barres de fer chauffées

jusqu'au centre , & battues par un marteau huit cens livres , soient mieux soudées que celles qui étoient ferrées & comprimées par le bras d'un homme avec des marteaux du poids de quinze ou seize livres : d'ailleurs on ne chauffe dans les ports , le paquet des barres qu'avec feu excité par le vent de soufflets qu'on remue à bras ; au lieu que dans les grosses forges , on se sert de soufflets qui donnent une chaleur bien plus violente , & qui sont mus par l'eau. Les ancres fabriquées sous le gros marteau , ont toujours moins de volume que les autres , quoique le poids soit égal ; & cela ne paroît point étonnant , parce que leurs parties sont plus liées & plus ferrées les unes contre les autres , ayant essuyé une percussion plus considérable. Quand on forge des ancres de barres aux gros marteaux on forge à la fois toutes les barres qui composent une pièce ; au lieu que quand on forge des ancres de *mises* , on soude les *mises* les unes après les autres.

On se sert toujours du charbon de terre pour forger les *ancres* , parce qu'il produit plus de chaleur que le charbon de bois ; & pour pénétrer jusqu'au centre d'une masse aussi considérable , il faut un feu bien violent. Le charbon de bois de bonnes qualités : il adoucit le fer ; il est brûlé lorsqu'on fond la mine , ou lorsqu'on forge les *barres* & les *mises* ; mais si l'on s'en sert pour chauffer une pièce de fer considérable , il en brûle la superficie sans la pénétrer , ce qui n'arrive pas au charbon de terre.

L'ancre est une masse trop considérable pour

de manière par des hommes seulement , tant
pour la retourner dans la forge , que pour la
porter sur l'enclume : aussi a-t-on recours à une
machine faite exprès , qu'on appelle *grue* ; c'est
une potence qui a deux pivots sur lesquels elle
tourne aux deux extrémités de son arbre verti-
cal : elle est environ de la hauteur d'un hom-
me ; on la fait tourner selon le besoin : il y a
au bout de la branche de cette potence une chaî-
ne de fer qui sert à attacher les barres ou la
verge ; & par ce moyen , elle porte les parties
quand elle est chargée , tantôt près de la forge &
tantôt sur l'enclume , selon le tour qu'on lui
fait prendre. Lorsque le paquet est chaud à sou-
der de la longueur d'un pied ou environ , on
le met sous le gros marteau , & les ouvriers
travaillent en sorte , par des combinaisons prises avant
de forger l'ancre , de lui donner les dimensions
nécessaires : on continue à chauffer & à forger
jusqu'à la fin : on termine son
travail par un quarré , & on applatit le gros
travail pour avoir plus d'aisance à souder un bras
à chaque côté : les deux mises en saillies , qui
servent à attacher le jas , se soudent ensuite , &
ensuite on fait le trou de l'*organeau* avec le gros
marteau qui frappe un cylindre de la grosseur
du trou , & qui traverse la verge d'outre en
outre : l'*organeau* se fait tout simplement avec
des barres de fer qu'on passe par le trou de la
verge , auxquelles on donne la forme d'un an-
neau , & qu'on soude aux deux extrémités.
Lorsqu'il est question de forger les bras , on
prépare un paquet de barres , également liées

avec des liens de fer en forme de pyramide qu'on fonde sous le gros marteau : on forge le rond & le quarré du bras , & on le joint avec la verge. Pour ce qui est des pattes , elles se font avec des mises : elles ont chacune leur forge particulière ; & quand on veut les fonder il faut avoir aussi deux *grues* : il y en a une près de chaque forge , pour porter les pièces & l'enclume où elles doivent se réunir : on met leurs bouts amorcés l'un contre l'autre ; & par de grands coups réitérés , on les unit intimement ensemble pour ne former qu'un même corps : on doit s'attacher à fonder toutes les parties de l'ancre avec une attention singulière & sur-tout prendre garde que la soudure du bras avec la verge soit bien parfaite.

La courbure des bras de l'ancre est encore quelque chose de très-essentiel : on réserve quelquefois cette opération pour la dernière : elle se fait sans le secours du marteau. On attache avec des cordes la verge de l'ancre contre un pieu ; on allume du feu sous la patte qu'on doit courber : la matière devient molle au point que deux ou trois hommes recourbent les bras tirant une corde qui est attachée à cette patte & qu'on fait passer sur une poulie qu'on a retenue contre la forge. On tâche de leur donner la courbure d'un arc de cercle de cinquante soixante degrés. Enfin lorsque l'ancre est perfectionnée , pour s'assurer de sa bonté avant de la livrer pour un navire , on se sert de plusieurs expédients : le premier , est d'élever l'ancre haut d'une *grue* , & de la laisser tomber ensu

une couche de vieux fer : si elle soutient l'épreuve, on la juge bonne. Cette façon d'essayer une ancre n'est pas suffisante, & on essaye la seconde.

On enfonce un pieu dans la terre, auquel on attache le bras de l'ancre : on passe une corde dans l'organeau de l'ancre, & on tire cette corde avec un cabestan jusqu'à la casser ; de-là on conclut que l'ancre est bonne, puisqu'elle a résisté dans cette position.

Les ancres pour les vaisseaux du Roi se fabriquent dans l'arsenal de Cosne sur la rivière de Loire.

Dans les villes où il y a maîtrise, le droit de fabriquer des ancres pour les particuliers appartient aux taillandiers. *Voyez taillandiers.*

APOTHIKAIRE. La pharmacie ou apothicaire est un art qui enseigne à connoître, choisir, préparer & mêler les médicamens.

La connoissance des drogues simples est cette partie de l'histoire naturelle, que l'on nomme *matière médicale* ; elle apprend à connoître toutes les drogues simples qui sont d'usage en médecine.

L'*élection*, ou le choix des médicamens, enseigne comment on doit les choisir ; en quel tems on doit les procurer ; la manière de les sécher, celle de les conserver.

La *préparation* enseigne comment il faut préparer les médicamens simples avant de les employer. Enfin la *mixtion* est cette partie de la pharmacie, qui enseigne à mêler les drogues simples, pour en former des médicamens composés.

Ce sont là les quatre objets qui sont tout sujet de la pharmacie : ils exigent beaucoup de connoissance & de capacité de la part de ceux qui embrassent cette profession. C'est souvent d'un médicament bien ou mal préparé, que dépendent la guérison des malades & le succès de la réputation du médecin qui traite la maladie.

Dans le tems où les connoissances humaines commençoient à se développer, la pharmacie ne pouvoit être qu'une espece d'empirisme, tel qu'étoit aussi la médecine elle-même. Un seul homme s'occupoit de l'art de guérir, & en exerçoit les différentes parties. Mais à mesure qu'on a acquis des connoissances, les principes de médecine, de chirurgie & de pharmacie se sont développés, & on a divisé l'art de guérir en trois branches, par des loix & des statuts qui sont particuliers à chacun de ces corps.

Lorsque la pharmacie commença à prendre une forte de consistance, elle s'occupoit d'une infinité de choses qui n'avoient pas un but bien direct avec l'art de guérir : mais ces différens objets pouvoient donner trop d'occupation au pharmacien qui avoit beaucoup de recherches & d'expériences à faire pour perfectionner la pharmacie qui faisoit l'objet principal de son travail ; ainsi il arriva que d'autres artistes s'occupèrent de divers objets, ce qui a formé successivement plusieurs branches d'industrie qui sont essentiellement dépendantes de la pharmacie ; telles sont

L'art du *confiseur*, qui ne s'occupe que des confitures, & de toutes sortes de sucreries, qui sont point employées comme médicamens ;

L'art du *parfumeur*, qui s'occupe des eaux de
teur, des eaux de toilette & généralement de
t ce qui a rapport à entretenir le corps pro-
, & à le parfumer ;

L'art du *vinaigrier*, qui a pour objet la con-
tion du vinaigre, & la préparation des vinaï-
s aromatiques qui sont employés dans les ali-
ns, & qui servent aussi à la toilette.

Il y a encore plusieurs autres corps réglés qui
t fortis de la pharmacie par la négligence des
othicaires, parce que vraisemblablement ils ne
i occupoient pas assez soigneusement ; tel que
t du distillateur d'eau-forte & autres acides mi-
aux, &c.

La pharmacie est encore à la veille de perdre
e partie de son domaine, si les apothicaires ne
veillent pas sérieusement les herboristes, qui,
uis plusieurs années, ont fait des tentatives
des efforts pour s'ériger en communauté, &
ir s'emparer de l'objet de toutes les plantes
igènes, fraîches ou sèches, à l'exclusion des
othicaires : ce qui ne pourroit que devenir pré-
ciable pour le public, par le défaut d'éduca-
n nécessaire pour acquérir toutes les connois-
ces de botanique qu'exige cette partie de la
tiere médicale.

De la connoissance des médicamens.

On nomme *médicamens* tout ce qui, étant ap-
qué extérieurement, ou donné intérieurement,
la propriété d'occasioner des changemens sa-
itaires dans nos humeurs.

On divise les médicamens en simples & composés.

Les médicamens simples, sont ceux que la nature fournit, & que l'on emploie tels qu'ils sont ou du moins auxquels on ne fait subir que de légères préparations.

Les médicamens composés, sont ceux qui résultent du mélange des drogues simples.

Les pharmaciens divisent la matière médicale en trois regnes, comme le font les naturalistes savoir, le regne végétal, le regne animal & le regne minéral. Mais cette branche de l'histoire naturelle est trop étendue pour que nous puissions en traiter ici. Nous renvoyons aux différens auteurs qui en ont parlé. M. Valmont de Bomare a publié récemment un Dictionnaire raisonné d'histoire naturelle, dans lequel on peut trouver des connoissances fort satisfaisantes sur cet objet.

De l'élection des médicamens.

Ce que l'on nomme élection, est cette partie qui enseigne à bien choisir & à bien discerner les bons médicamens simples d'avec ceux qui sont mauvais ou sophistiqués. Cette partie de la pharmacie renferme encore la récolte des médicamens simples : elle consiste à savoir cueillir les plantes, les fleurs, les racines, les graines, les écorces, les bois, les excroissances, les gommes, les résines, &c., dans des lieux convenables, & dans des saisons favorables ; parce qu'on a remarqué

de presque toutes les substances qu'on vient de commercer dégèrent, changent de nature, & peut-être de vertu, lorsqu'elles viennent dans ces lieux & dans des climats qui ne leur conviennent pas.

Nous n'avons pas la facilité de récolter les substances exotiques ou étrangères dans les tems plus convenables ; on est obligé de s'en rapporter à ceux qui en font commerce. Il est donc essentiel de connoître leur odeur, leur couleur, leur saveur, pour savoir si elles ont toutes les qualités qu'elles doivent avoir. Nous ne sommes pas dans le même cas d'incertitude à l'égard des substances indigènes.

On doit cueillir les plantes lorsqu'elles sont dans leur parfaite maturité, c'est-à-dire quand les fleurs commencent à se développer ; on doit choisir aussi un tems sec & serein, & attendre que la rosée du matin soit dissipée.

Il faut arracher les *racines* de terre en automne, peu de tems après que les feuilles & les tiges sont tombées : les racines, dans cette saison, sont remplies d'un suc mieux formé, & qui a plus de vertu que celui des racines arrachées dans une autre saison. Quand on les cueille dans le printemps il est difficile de les conserver pendant une année, sans qu'elles soient piquées par les vers.

Le tems le plus convenable pour cueillir les *herbes*, est lorsqu'elles commencent à s'épanouir. Les fleurs qui sont parfaitement épanouies ont moins de vertu.

Il y a beaucoup de fleurs dont le principe odorant réside dans le calice, & non dans les

pétales; telles sont sur-tout les fleurs des plantes labiées.

Il y a d'autres plantes dont les fleurs n'ont point de calice, & qui sont néanmoins très-odorantes. L'odeur réside dans les pétales de ces fleurs; tels sont les lis blancs & jaunes, la tubéreuse, la jacinthe, la narcisse, la tulipe, &c. C'est dans le tems de la fécondation, un peu avant leur épanouissement, qu'elles ont le plus d'odeur. Toutes ces fleurs soumises à la distillation, fournissent des eaux odorantes, mais jamais d'huile essentielle, du moins par la distillation ordinaire: il y a lieu de présumer qu'elles en contiennent toutes, mais qu'on ne peut la retenir à cause de sa volatilité & de sa fluidité: elle se mêle & se dissout vraisemblablement dans l'eau avec laquelle elle distille.

Les *semences* ou *graines* sont des parties des végétaux qui contiennent en petit le végétal qu'elles doivent reproduire. Les graines sont composées d'une écorce qui sert à garantir les semences des accidens qui pourroient endommager le germe, & de deux lobes qui renferment dans leur sein le germe du végétal, & qui doivent servir au développement de l'embrion.

Les lobes des semences ne sont pas de même nature dans toutes les graines; les unes contiennent un suc qui est en même tems huileux & mucilagineux: on nomme ces semences *semences huileuses* ou *émulsi ves*. Les lobes des autres semences contiennent une matière mucilagineuse parfaitement desséchée, qui ne fournit jamais d'huile par l'expression, & qui se réduit facile

ent en poudre ou en farine : on nomme celles-
semences farineuses. Enfin il y a d'autres semen-
 es qui sont , pour ainsi dire, toutes *ligneuses*,
 e l'intérieur desquelles il est difficile de séparer ,
 ar la pulvérisation, une substance différente de
 lle de l'écorce , parce que l'intérieur de ces se-
 ences est aussi dur que l'extérieur , & que toute
 ur substance se réduit en poudre : on nomme
 es dernières *semences seches*.

Les *fruits*, à proprement parler, sont la même
 chose que les semences : ils renferment tout ce
 ui est nécessaire pour la multiplication de l'es-
 ce. On doit les cueillir lorsqu'ils sont dans leur
 parfaite maturité ; mais lorsqu'on veut les faire
 cher, il faut les prendre avant leur dernier
 gré de maturité.

Les *bois* sont , ou très-ligneux, & peu chargés
 substances dissolubles dans l'eau, ou *résineux*,
gommeux & *extractifs*. On fait choix de ceux qui
 nt dans un moyen âge.

On doit observer les mêmes choses pour les
herbes : on a soin néanmoins de choisir celles
 es jeunes arbres. Le tems le plus convenable
 our se procurer les écorces non résineuses , est
 automne ; mais pour celles qui le sont, il con-
 ent de les amasser au printems, lorsque la seve
 t prête à se mettre en mouvement.

Les *animaux* & les parties des animaux dont
 a fait usage dans la pharmacie , doivent être
 noisis sains : on doit n'employer que des ani-
 aux qui ont été tués , & non ceux qui sont
 morts de vieillesse ou de maladie.

Les *matieres minérales* ou *fossiles* se ramassent

en tout tems ; elles ne sont assujetties à aucunes regles : il suffit de choisir celles qui sont dans le meilleur état.

De la dessiccation des drogues simples.

La dessiccation des drogues simples est une chose essentielle dans la pharmacie : c'est suivant la maniere dont on y procede , que l'on conserve plus ou moins bien leur qualité. Le meilleur moyen est d'exposer les substances qu'on veut faire dessécher dans une étuve , ou sur le four d'un boulanger : on étend les plantes le plus mince qu'il est possible , afin qu'en présentant plus de surface elles séchent plus promptement.

Les plantes qui ont été séchées par cette méthode conservent leur couleur vive & brillante , parce qu'elles n'ont point souffert d'altération pendant leur dessiccation , au lieu que celles qu'on fait sécher lentement sont sujettes à se chauffer & à fermenter , & elles n'ont jamais d'aussi belles couleurs. Toutes les plantes , quoique bien séchées , se rident & se contournent : si l'on veut éviter cet inconvénient , on peut les faire sécher dans le sable , afin de leur conserver leur port naturel.

Il y a des plantes qu'on est dans l'usage d'employer fraîches , parce que , pendant la dessiccation , elles perdent toutes leurs propriétés ; telles sont les plantes anti-scorbutiques , les fleurs liliacées , les roses muscates , &c.

Il faut faire sécher les semences huileuses dans un endroit aéré , à l'abri du soleil , & de toute

chaleur artificielle : si on les faisoit sécher de la même manière que nous le disons à l'égard des plantes, leur huile se rappelleroit à la surface, & les ranciroient en très-peu de tems.

Les oignons doivent être séchés au bain-marie, au degré de chaleur de l'eau bouillante, à cause du suc visqueux qu'ils contiennent, & qui de la peine à se dissiper.

On doit faire sécher de la même manière les matières animales, molles ou liquides, à cause de la facilité qu'elles ont à se gâter, & à passer la putréfaction.

Lorsqu'on a récolté & séché les drogues simples, comme nous venons de le dire, on les conserve, les unes dans des boîtes garnies de papier étériquement, d'autres dans des bouteilles & dans des magasins secs, afin de les garantir de l'humidité de l'air.

Des vaisseaux & instrumens qui servent à la pharmacie.

Les vaisseaux qui servent à la pharmacie sont de deux espèces principales : les uns sont instrumens, & servent à la confection des médicamens ; les autres sont seulement employés à conserver ces mêmes médicamens lorsqu'ils sont faits.

Les vaisseaux que nous considérons comme instrumens, sont des alambics de verre, de grès ou de métal, comme de cuivre, d'argent, &c.

Les vaisseaux qui servent aux évaporations,

sont les bassines d'argent , de cuivre , de fer , de terre vernissée , de grès , de verre , &c.

Ces sortes de vaisseaux changent de nom suivant leur forme ; néanmoins tous servent au même usage , qui est de faire évaporer des liqueurs : c'est à l'artiste de savoir faire un choix convenable du vaisseau qu'il doit employer , relativement à sa forme & à sa nature , afin que les matieres qu'il travaille ne puissent point corroder , & fournir quelque chose de leur substance dans le médicament qu'il fabrique. Les principaux vaisseaux d'évaporations sont des matrites , des terrines , des capsules , &c.

Les vaisseaux qui servent à la pulvérisation sont les rapes , les moulins , les mortiers de fer de fonte , de verre , de porcelaine , de marbre &c.

Ceux qui servent à une pulvérisation plus complète , que l'on nomme *porphyrisation* , ou broyage des matieres terreuses & métalliques , sont les tables de porphyre , d'agate , les grès fins & durs , avec leur molette de même matiere.

La pharmacie a tant de vaisseaux qui lui sont propres , qu'il seroit difficile d'en faire une énumération exacte : nous nous sommes contenté de citer les principaux.

Les vaisseaux à conserver les médicamens , sont les pots , les bouteilles de fayance , de verre , de crystal , de porcelaine , &c.

On nomme *pots à canon* ceux qui servent à conserver les électuaires , confectious & opiates ; ceux qu'on nomme *piluliers* servent à conserver les pilules & les trochisques. On nomme *ch*

vettes ceux qui ont un bec au dessus du ventre ;
 s, servoient autrefois , chez les apothicaires , à
 onserver les fyrops & les huiles , mais aujour-
 hui il n'y a que certains épiciers qui s'en fer-
 ent pour donner à leurs boutiques l'apparence
 e celles des apothicaires. On conserve les poudres
 ns des bouteilles & dans des bocaux de verre
 i de xrystal. On observe que ces sortes de vais-
 aux se bouchent le plus exactement qu'il est
 possible.

Des poids qui sont d'usage en pharmacie.

La livre de médecine est composée de douze
 onces ; mais celle qui est d'usage à Paris est com-
 posée de seize onces , ou de deux marcs d'or-
 res. Une livre de seize onces se désigne par
 caractère Libr : j.
 La demi-livre , ou huit onces . . . Libr : ss .
 L'once , ou huit gros Unc : j.
 La demi-once , ou quatre gros . . . Unc : ss .
 Le gros , ou dragme , qui vaut trois
 scrupules , ou soixante-douze grains . . Dr : j.
 Le demi-gros Dr : ss .
 Le scrupule , qui contient vingt-quatre
 grains Scr : j.
 Le demi-scrupule , qui contient douze
 grains Scr : ss .
 Le grain , ou la soixante-douzieme par-
 tie du gros Gr : j.

Des mesures.

Les mesures ne doivent être employées dans la pharmacie , que pour l'eau , ou pour toutes les liqueurs qui ont à peu près la même pesanteur , comme les infusions , les tisanes , &c. , & pour les choses seulement où la dernière exactitude n'est pas absolument nécessaire ; mais pour les choses importantes , & qui ont des pesanteurs différentes sous le même volume , on doit toujours avoir recours à la balance. Par exemple , une pinte d'eau ne pèse pas autant qu'une pinte de syrop ; une pinte d'eau pèse plus qu'une pinte d'huile ; & il en est de même des autres choses où les pesanteurs spécifiques varient : il faut de nécessité les doser en poids , & non en mesure.

La pinte de Paris contient deux livres , ou trente-deux onces d'eau froide , au terme de la congellation.

La chopine contient seize onces.

Le demi-septier contient huit onces.

Le poïçon contient quatre onces.

Le demi-poïçon contient deux onces.

On ordonne quelquefois un verre de médecine , un verre de tisane , &c. , il doit contenir quatre onces.

La cuillerée est encore ordonnée assez souvent dans les formules magistrales pour doser les syrops & les liqueurs : elle doit contenir environ une demi-once : on la désigne par ces lettres *cochlér. j.*

s mesures de plusieurs ingrédients, qu'on désigne par des abréviations.

La *brassée* ou *fascicule* se désigne par *fasc. j.* : et ce que le bras plié peut contenir.

La *poignée* ou *manipule* est ce que la main peut poigner : on la désigne par *man. j.* ou *m. j.*

La *pincée* ou *pugille* est ce que peuvent pincer trois premiers doigts de la main : on la désigne par *pugill. j.* ou seulement *p. j.*

Les fruits, & certaines choses où les morceaux sont taillés, se désignent par N^o. I. ou N^o. II,

On entend par *ana* ou par *aa* de chacun par-égale, qu'on désigne encore par P. E.

Par Q. S. on entend une quantité suffisante.

Par S. A. on entend selon l'art, ou suivant les règles de l'art, ce qu'on désigne encore par *arte*.

B. M. signifie bain-marie.

B. V. signifie bain de vapeurs.

℞. signifie *récipé* ou *prenez*.

Ce sont là à peu près toutes les abréviations qu'on emploie dans les formules magistrales, & dans les dispensaires de pharmacie, pour les compositions officinales.

De la préparation des médicamens simples.

La préparation des médicamens simples consiste à les rendre propres aux usages de la médecine, pour pouvoir les mêler plus commo-

dément ensemble, & en faire des médicamens composés.

La préparation des médicamens a trois objets

1°. De leur procurer la facilité de se garder plus long-tems.

2°. D'augmenter leur vertu en séparant ce qui est inutile.

3°. De les rendre plus faciles à prendre & moins dégoûtans.

La définition que nous venons de donner est applicable à la plupart des drogues simples qu'on fait entrer dans les compositions.

Il y a dans la pharmacie un grand nombre de préparations particulières à chaque espèce de drogues, qui présentent un détail trop long pour entreprendre de les traiter ici.

Les préparations qu'on regarde comme principales, sont celles du *fungus de chêne*, celle des *cloportes*, des *cantharides*, &c. celles des *sucs tirés des végétaux*, &c.

M. Baumé, dans ses *éléments de pharmacie*, divise les liqueurs qui peuvent porter le nom de sucs, en trois classes principales, sçavoir.

1°. Les *sucs aqueux*, c'est-à-dire, ceux dans lesquels le principe aqueux est dominant.

2°. Les *sucs huileux*, & les graisses des animaux, les baumes naturels, les résines pures qui ne sont que des baumes épais.

3°. Enfin les *sucs laitieux*, qui sont des émulsions naturelles. Ces derniers contiennent en même tems de la gomme & de la résine ; ce sont eux qui nous fournissent les *gommes résines*.

Les fucs aqueux fournissent par évaporation par cristallisation des sels essentiels qui participent de la nature des végétaux d'où ils sont tirés ; ces mêmes fucs fournissent encore les sels minéraux, comme sont le nitre, le tartre vitriolique, le sel de glauber, & le sel marin.

Ces mêmes fucs évaporés jusqu'à un certain point, fournissent des extraits que M. Baumé divise en plusieurs classes dont nous parlerons.

Les fucs aqueux fournissent encore un genre de médicamens que l'on nomme *fécules*.

Les fucs huileux sont les huiles mêmes. Ces substances sont inflammables, ont un degré de consistance onctueux, & pour l'ordinaire ne se mêlent point avec l'eau. M. Baumé divise les fucs huileux en fluides, comme l'huile d'olive, l'huile de lin, l'huile d'amandes douces, &c. & en solides, comme le beurre de cacao, l'huile épaisse de muscade, le suif, &c.

Le même auteur subdivise ensuite les huiles, en *huiles grasses*, proprement dites, soit qu'elles soient fluides ou solides, & en *huiles essentielles*.

Les huiles grasses ne peuvent s'enflammer que lorsqu'elles sont échauffées au point qu'elles commencent à se décomposer ; ces huiles d'ailleurs ne s'élèvent point dans la distillation au degré de chaleur de l'eau bouillante ; elles n'ont que peu de point d'odeur, & elles font peu d'impression sur l'organe du goût.

Les huiles essentielles au contraire sont presque toujours dans un état d'évaporation ; elles s'enflamment facilement, & sans être chauffées ; elles s'élèvent dans la distillation au degré de cha-

leur de l'eau bouillante; elles sont actives, pénétrantes; elles ont beaucoup de faveur & d'odeur.

Parmi les huiles essentielles; il y en a plusieurs qui se cristallisent par un froid modéré. Les baumes naturels sont des huiles essentielles épaissies. Les résines doivent être considérées comme les huiles essentielles desséchées.

Certains sucres huileux & résineux, comme sont le benjoin, le storax calamite & liquide, fournissent, comme les sucres aqueux, du sel essentiel qu'on peut tirer par la cristallisation; mais qu'on tire ordinairement par la sublimation.

Enfin les sucres laiteux qui fournissent les gommes résines, ressemblent au lait des animaux, ou aux émulsions. Ils sont tous composés d'huile de résine, de gomme, & d'un peu de matière extractive. Ce sont ces dernières substances qui servent d'intermédiaire pour diviser les matières huileuses, & leur procurer la facilité de se mêler intimément avec l'eau. C'est de cette grande division des huiles dans l'eau que provient la couleur blanche des sucres laiteux & des émulsions, telle que l'orgeat, par exemple.

Le lait des animaux est un suc laiteux semblable à ceux dont nous parlons, & qui doit sa blancheur à la partie butireuse qui est unie à l'eau par l'intermédiaire du fromage. La partie séreuse, que l'on nomme *petit lait*, contient plusieurs sels qu'on tire par l'évaporation & la cristallisation d'une partie de l'eau contenue dans le petit lait.

Des pulpes.

On nomme pulpe la substance tendre & charnue qu'on tire des fruits , & autres végétaux chargés d'une suffisante quantité d'humidité , en frottant sur un tamis de crin.

De la pulvérisation.

La pulvérisation est une opération mécanique par le moyen de laquelle on divise & on réduit en molécules très-déliées les substances quelconques.

On pulvérise les drogues simples , 18. pour les rendre plus faciles à prendre , & afin qu'étant plus divisées , elles produisent mieux leurs effets. Pour qu'elles puissent se mieux mêler avec d'autres substances , & afin d'en faire des médicaments composés.

On pulvérise les substances de deux manières différentes , par contusion & par le moyen de la orphyrisation.

La *pulvérisation par contusion* consiste à piler dans un *mortier* avec un *pilon* les substances que l'on veut réduire en poudre. Cette manière de pulvériser est employée pour réduire en poudre toutes les substances végétales & animales qui sont dures , ligneuses , fibreuses , cartilagineuses , &c.

Lorsque les matières ont été pilées dans le mortier pendant un certain tems , on les passe au travers d'un tamis de soie ou de crin , plus ou

moins fin, afin de séparer la poudre fine d'avance qui a échappé au pilon.

La *porphyrisation* est une opération mécanique, par le moyen de laquelle on réduit les corps durs, en molécules plus déliées que par la simple pulvérisation par contusion.

Les corps qui sont du ressort de cette espèce de pulvérisation, sont les matières pierreuses, terreuses, vitreuses & métalliques, parce qu'elles ne pourroient pas se réduire en poudre suffisamment fine, si on se servoit du premier genre de pulvérisation. En broyant ces substances, on mêle ordinairement de l'eau, mais quelquefois aussi on les broye sans eau.

Les substances qui ont été broyées avec de l'eau, se divisent en petites pyramides, que l'on nomme *trochisques*. Pour cet effet, on met dans un entonnoir la matière broyée, qui contient encore toute son eau; on pousse, par le moyen d'un petit bâton, un peu de la matière qu'on fait tomber, de très-bas, sur un papier, & la pâte se dispose en petites pyramides. On distribue ainsi les matières broyées, afin qu'elles se dessèchent plus promptement, sans quoi la plupart seroient susceptibles de s'empuantir & de se gâter.

On conserve dans les boutiques un grand nombre de substances tirées des trois regnes, que l'on a pulvérisées chacune séparément. Cela forme des *poudres simples*, & devient commode pour en former des *poudres composées*, à mesure qu'on en a besoin: néanmoins il y a un grand nombre

poudres composées que les apothicaires sont obligés d'avoir toujours prêtes.

La plupart des dispensaires recommandent de vérifier ensemble toutes les substances qui doivent former les poudres composées.

De la mixtion des médicamens.

La mixtion des médicamens a pour objet le mélange des médicamens simples pour en former que l'on nomme médicamens composés.

Les *médicamens composés* se divisent en deux pieces principales; savoir, en *médicamens officinaux*, & en *médicamens magistraux*. Les uns & les autres se divisent en *médicamens internes* & *médicamens externes*. Ce plan est celui qu'on a suivi dans toutes les pharmacopées; mais nous ne nous y conformerons pas ici, parce qu'il ne nous sauroit pas présenter des idées assez nettes sur l'objet de la pharmacie.

On nomme *médicamens officinaux* ceux que l'on a toujours prêts les apothicaires, pour y avoir recours au besoin. Ces sortes de remèdes sont faits de manière à pouvoir se conserver pendant un certain espace de tems. Plusieurs même ne peuvent se faire qu'une fois l'année, & dans certaines saisons.

Les remèdes *magistraux* sont ceux que les apothicaires préparent à mesure qu'ils sont prescrits. Ces sortes de remèdes se prescrivent toujours en petite quantité; ils ne sont faits que pour durer peu de tems, la plupart même sont de nature, à ne se conserver qu'un jour ou deux.

On nomme *formule* la maniere de prescrire l'apothicaire les médicamens qu'il doit préparer. Les formules sont magistrales & officinales.

En formulant une recette méthodiquement, y a quatre choses à considérer. 1°. La *base*. 2°. L'*adjuvant* ou *auxiliaire*. 3°. Le *correctif*, & 4°. L'*excipient*.

La base de la formule doit prédominer sur toutes les autres drogues, relativement à ses propriétés actives, & elle doit toujours être placée la première dans la formule. La base est quelquefois simple, & quelquefois elle devient composée lorsqu'on fait entrer dans la formule plusieurs substances de même vertu & de même activité.

L'*adjuvant* doit avoir la même vertu que les drogues qui forment la base; il sert à diminuer le volume, parce qu'il doit être plus actif.

Le *correctif* est employé pour masquer la saveur & l'odeur de certaines drogues qu'on fait entrer dans les formules; son effet est encore de fortifier les viscères, & de les mettre en état de résister à l'activité des remèdes qui peuvent occasionner des irritations.

L'*excipient* porte aussi le nom de *menstrue*; c'est lui qui donne la forme & la consistance aux médicamens. Il doit être approprié à la base, à la maladie, au tempérament, &c.

On ne doit pas s'attendre que nous entrions ici dans le détail de toutes les compositions qui sont d'usage en pharmacie; elles sont en trop grand nombre, & on peut même encore les multiplier davantage, suivant le besoin ou l'ostenta-

on. Nous nous contenterons donc de donner
ns un ordre méthodique , une connoissance
acte des différentes classes de médicamens , aux-
uels il sera facile de rapporter tous ceux qu'on
urroit imaginer , en ayant cependant égard à
nature du médicament , c'est-à-dire , à sa for-
e , à sa consistance ; & à ce qui le constitue ,
ns s'embarraffer s'il doit servir pour l'intérieur ,
i pour l'extérieur , d'autant plus que tous les
édicamens qui sont faits pour l'usage intérieur ,
uvent s'employer & s'emploient en effet tous
jours à l'extérieur ; & que d'un autre côté
quelques - uns d'entre les médicamens qui sont
ts pour l'extérieur , sont employés à l'intérieur
ec beaucoup de succès par plusieurs bons pra-
iciens ; d'où il résulte que la division ordinaire
s médicamens composés en internes & en ex-
tnes , ne forme pas un plan assez méthodique.

Des especes.

On nomme *especes* la réunion de plusieurs subs-
nces coupées menu & mêlés ensemble. On fait
ec ces especes , des infusions en forme de thé ,
qu'on prend de la même maniere.

On fait aussi de ces especes pour servir à d'au-
es usages ; on en enferme dans de petits sacs de
ile pour appliquer sur certaines parties malades.

On nomme encore *especes* les poudres compo-
sées avec lesquelles on fait les électuaires.

Des infusions.

L'infusion est une opération par le moyen de laquelle on charge à froid, ou à l'aide d'une douce chaleur, une liqueur de certains principes des substances qu'on fait infuser.

Toutes les liqueurs peuvent servir de véhicules aux infusions, les matières végétales, animales & certaines matières minérales peuvent servir de sujets d'infusion. C'est à l'artiste à savoir choisir à propos le véhicule qui convient le mieux à la substance qu'il se propose de faire infuser, & aux matières qu'il se propose d'extraire. On connoît dans la pharmacie beaucoup de ces infusions; y en a de simples & de composées.

Celles qui se font dans l'eau portent spécialement le nom d'infusions; elles se font comme devant servir de boisson ordinaire au malade, & cela ne forme que des remèdes magistraux; mais on fait de ces infusions dans d'autres véhicules qui forment des remèdes officinaux. Il s'en fait également de simples & de composés.

Les infusions simples qui se font dans le vin portent le nom de vin avec celui de la substance qu'on y a fait infuser, comme *vin de quinquina* lorsque c'est du quinquina, & *vin sillitique*, lorsque c'est de l'oignon de fille qu'on a fait infuser dans du vin, &c.

Les infusions qui se font dans l'eau-de-vie dans l'esprit-de-vin, dans l'éther, portent le nom de *teinture*, d'*élixir*, de *quintessence*, de *baume*, &c.

Les infusions qui se font dans le vinaigre po

et le nom de vinaigre avec celui de la substance qu'on y a fait infuser.

Celles qui se font dans l'huile portent le nom d'huile avec le nom de la drogue qu'on y a fait infuser.

Celles qui se font dans la graisse, portent le nom de *pommade*, & d'*onguent*. Il y a de ces infusions dans lesquelles on fait entrer plusieurs substances; alors on leur a donné des noms particuliers pour les distinguer d'avec les infusions simples.

Voilà à peu près toutes les infusions officinales qui sont d'usage dans la pharmacie. On en fait faire & on en fait quelquefois, lorsqu'elles sont prescrites, dans du petit lait ou dans du vin, dans des huiles essentielles, dans des acides minéraux dulcifiés & non-dulcifiés, dans des sels minéraux, &c.

Des décoctions..

La décoction est une opération par le moyen de laquelle on fait cuire les médicamens simples dans un véhicule convenable, à l'aide d'une chaleur capable de faire entrer le menstrue en ébullition.

Les décoctions sont ordinairement plus chargées de parties extractives que les simples infusions; mais elles contiennent moins de principes volatils, parce qu'ils se dissipent en tout ou en grande partie pendant l'ébullition.

Toutes les matières végétales, animales, & certaines substances du regne minéral entrent dans

les décoctions. Tous les menstrues dont nous avons parlé à l'article des infusions, peuvent servir de véhicule aux décoctions : ordinairement cependant on ne fait pas de décoctions avec l'esprit-de-vin, l'eau-de-vie & l'éther. On se sert quelquefois de vin pour faire des décoctions mais c'est ordinairement pour servir à l'extérieur. Les vins médicaux qui sont destinés pour l'intérieur, doivent être préparés par infusion à froid.

Des extraits.

Les extraits sont des médicamens qui contiennent sous un petit volume, les principes fixes & efficaces des substances d'où on les a tirés.

Les extraits se préparent avec différens menstrues, tels que l'eau, le vin, le vinaigre, l'eau-de-vie, l'esprit-de-vin, l'éther, &c. On choisit le menstrue qui convient le mieux à la substance qu'on se propose d'extraire.

Il y a de deux espèces générales d'extraits, parfaitement *secs*, & de *mous*, qui ont à peu près la consistance d'une confiture. Les extraits secs sont parfaitement secs, ne contiennent que peu ou point du véhicule qui a servi à les former. Ceux qui ont été préparés suivant la méthode de M. le Comte de Lagaraye, sont connus sous le nom impropre de sels essentiels. Les extraits mous retiennent une certaine quantité de véhicule qui a servi à les préparer.

M. Baumé distingue plusieurs sortes d'extraits :

°. Les *extraits gommeux ou mucilagineux*. Ils semblent à de la colle, & ils se réduisent en gelée en refroidissant; tels sont ceux qu'on tire de la graine de lin, de la semence de psillium, de la semence de coing, de la gomme arabique, de la gomme adragant, de la raclure d'ivoire ou de corne de cerf, &c. Ces extraits se préparent avec de l'eau.

°. Les *extraits gommeux-résineux* sont ceux qu'on tire de la plupart des végétaux qui fournissent dans l'eau en même tems de la gomme & de la résine; tels sont ceux du jalap, de la cascarille, du quinquina, des baies de genievre, &c.

°. Les *extraits savonneux* sont ceux qui, outre les principes des extraits gommeux-résineux, contiennent encore des sels essentiels qui divisent & atténuent la substance résineuse, & la mettent à l'état de se séparer d'avec la substance gommeuse; tels sont, par exemple, les extraits de son bœni, de fumeterre, de creillon, de bourrache, de buglosse, de chicorée sauvage, &c.

°. Enfin les *extraits résineux purs* sont les résines proprement dites qu'on sépare des substances par le moyen de l'esprit-de-vin, de l'eau-de-vie & de l'éther.

Les derniers extraits ne sont point dissolubles dans l'eau, au lieu que tous les autres le sont en totalité ou en partie.

De la distillation.

La distillation est une opération par le moyen de laquelle on sépare, à l'aide du feu, les sub-

tances volatiles d'avec les fixes ; ou une évaporation qu'on fait dans des vaisseaux clos , afin de recueillir & conserver à part les substances que le feu fait évaporer.

Il y a trois especes de distillation ; savoir l'une que l'on nomme *per ascensum* , l'autre *per descensum* , & la troisieme *per latus*.

La premiere , est celle qu'on emploie ordinairement : elle se fait en plaçant le feu sous le vaisseau qui contient la matiere à distiller. La chaleur fait élever les vapeurs au haut du vaisseau & elles se condensent en liqueur.

La seconde , est lorsqu'on met le feu au dessus de la matiere qu'on veut distiller : les vapeurs qui se dégagent des corps ne pouvant s'élever comme dans la distillation ordinaire , sont forcés de se précipiter en bas dans un vaisseau qu'on dispose à cet effet.

Enfin la troisieme maniere de distiller , que l'on nomme *per latus* , ou par le côté , est la distillation qu'on fait dans une cornue. Nous renvoyons à l'art du distillateur ce que nous avons à dire de cette derniere espece de distillation.

On fait dans la pharmacie un grand nombre de médicamens par distillation ; tels sont les eaux des plantes qu'on prépare avec l'eau simple ; & les mêmes plantes qu'on distille avec du vin en place d'eau , ou avec de l'eau-de-vie , ou avec du esprit-de-vin , ou avec du vinaigre. Toutes ces distillations se font à feu nud , ou au bain-marie ; c'est à l'artiste à savoir approprier le degré de chaleur qui convient à la matiere qu'il distille.

Lorsqu'on distille les plantes avec de l'eau, on tient ce que l'on nomme *eau distillée des plantes*. Lorsque celles qu'on a employées sont aromatiques, on obtient en même tems une huile qui se sépare de l'eau avec laquelle elle distille. On la sépare quand la distillation est finie. On nomme cette huile, *huile essentielle*, parce qu'elle est chargée de presque toute la partie odorante de la plante. Nous en avons parlé plus haut, page

L'eau qui passe avec les huiles essentielles est naturellement blanche, laiteuse, & elle ne peut se éclaircir que dans un très-long espace de tems : cela vient de ce que cette eau tient dans un état de demi-dissolution la partie la plus tenue & la plus fluide de l'huile essentielle. La difficulté que cette eau a à s'éclaircir vient de l'extrême division de cette huile, & de son adhérence avec l'eau.

On prépare de la même manière les eaux qu'on distille avec le vin, avec l'eau-de-vie, avec l'esprit-de-vin & avec le vinaigre ; mais il y a cette différence, que lorsque ce sont des liqueurs spiritueuses qu'on emploie dans ces distillations, il ne faut pas se servir du bain-marie. Il est bon de faire observer encore que par l'intermède des liqueurs spiritueuses, l'huile essentielle des végétaux se dissout, & n'est point apparente comme quand on distille ces mêmes végétaux avec de l'eau ; mais on peut faire reparaitre les huiles essentielles, qui sont aussi dissoutes, en mêlant les liqueurs spiritueuses dans une grande quantité d'eau. Le mélange devient blanc & laiteux, & la grande partie de l'huile essentielle se sépare,

& vient nager à la surface après un certain tems de repos.

On fait usage dans la pharmacie, d'un grand nombre de ces eaux distillées ; il y en a de simples & de composées. On peut pour le détail consulter les élémens de pharmacie de M. Baume.

*Des médicamens qu'on prépare avec le miel
& avec le sucre.*

La plupart des fucs dépurés des végétaux, les infusions, les décoctions, sont de nature à ne pouvoir se conserver que fort peu de jours : on a imaginé de les assaisonner avec du miel ou du sucre, pour leur procurer la facilité de se garder plus long-tems, & pour adoucir la saveur dégoûtante de certaines de ces liqueurs qu'on ne pourroit faire prendre aux malades si elles étoient pures.

Ces mélanges forment un genre de médicamens qui portent le nom de *miel* & de *syrop* avec le nom de la substance qu'on emploie ; lorsque ces syrops sont simples ; comme *syrop de capillaire*, lorsque c'est du capillaire qu'on a employé, *syrop de guimauve*, lorsque c'est de la guimauve, &c. ; mais les syrops composés ont d'autres noms qui sont le plus souvent relatifs à leur propriété dominante.

Les syrops par conséquent pourroient être nommés des *conserves liquides*, parce qu'effectivement ce sont des conserves composées d'une liqueur qu'on a chargée des parties extractives de

différentes substances & débarrassée des parties terreuses.

Avant que le sucre fût connu, on n'employoit que du miel dans la pharmacie ; mais depuis que le sucre est devenu commun, il a été substitué dans la plupart des médicamens où le miel seroit.

Les syrops qui sont préparés avec le miel, portent ordinairement le nom de miel.

Ceux qui sont faits avec le sucre, portent le nom de syrops.

On fait les syrops avec des succs dépurés, ou avec des infusions & des décoctions faites dans de l'eau, dans du vin, dans des succs dépurés, &c.

On divise les syrops en simples & en composés ; les *syrops simples* sont ceux dans lesquels il n'y a que la partie extractive d'une seule drogue ; les *syrops composés* sont ceux où il en entre plusieurs. Ces mêmes syrops simples & composés sont encore divisés en altérans & en purgans.

On nomme *syrops altérans* ceux qui agissent doucement dans le corps, & qui ne produisent point d'évacuation sensible. Les *syrops purgans* au contraire ont la propriété d'évacuer & de faire sortir les humeurs hors du corps ; il y en a quelques-uns qui sont émétiques.

Les syrops néanmoins ne peuvent se conserver qu'un certain tems, & il convient de les renouveler au moins tous les ans ; ceux qui peuvent se faire en tout tems, doivent se renouveler plus souvent.

Des ratafiats.

On fait des ratafiats avec les syrops d'une saveur & d'une odeur agréable, & de l'eau-de-vie, ou de l'esprit-de-vin affoibli avec partie égale d'eau. Quelquefois on distille l'esprit-de-vin ou l'eau-de-vie sur des substances aromatiques, on les mêle ensuite avec du sucre & de l'eau, ou avec des syrops, pour faire également des ratafiats. L'on peut, au moyen de ces principes généraux, faire quelque ratafiat que ce soit. On prépare quelquefois des ratafiats médicamenteux & singulièrement de purgatifs ; mais ce genre de médicamens ne se pratique que dans certaines pharmacies étrangères, & point à Paris.

Des gelées.

Les gelées sont des syrops chargés de matières mucilagineuses, qu'on a fait cuire jusqu'à un certain point, de manière que, lorsqu'ils se refroidissent, ils prennent l'apparence d'une colle. Les gelées sont par conséquent des conferves molles de suc dépuré, ou des infusions & décoctions qui sont propres à les former. Les conferves ne diffèrent des syrops que par le degré de cuisson & leur consistance : Voyez confiseur.

*des marmelades , des conserves médicamenteuses ,
des électuaires , des confectiions , des opiates , &c.*

Jusqu'à présent nous n'avons parlé que des conserves des substances qui ont été extraites & mises en dissolution , ce qui forme des genres de médicamens qui sont transparens , & qui ne contiennent rien de la substance ligneuse des drogues : mais il y a un autre genre de conserves qui forme dans la pharmacie une très - grande classe , & que l'on a divisée suivant la dénomination que nous avons donnée dans le titre du présent article. Toutes ces compositions sont absolument les mêmes , & ne diffèrent essentiellement les unes des autres que par les noms.

Les *marmelades* sont ordinairement des conserves de fruits récents , ou de racines récentes réduites en pulpe , & quelquefois de ces mêmes substances seches , qu'on réduit également en pulpe , & qu'on mêle avec du sucre en poudre , ou qu'on bat à la plume : *Voyez confiseur.*

Les *conserves médicamenteuses* se font exactement de la même manière ; mais comme la plupart sont sujettes à se gâter , M. Baumé propose , dans ses *élémens de pharmacie* , de faire , avec les poudres des végétaux , toutes celles qui en sont susceptibles , & de ne les préparer qu'à mesure qu'on en a besoin.

Les *électuaires* sont des conserves absolument de même espèce ; mais composées de différens ingrédients de toute espèce , de poudres , de pulpes , d'extraits , de baumes , de matières métalli-

ques préparées , &c. mêlées avec du sucre ou du miel.

Plusieurs des électuaires portent le nom de *confections* , d'autres portent le nom d'*opiates* mais ces diverses compositions sont de vrais électuaires.

On divise les électuaires en simples & en composés. Les *électuaires simples* sont des conserves qui ne sont faites qu'avec une seule drogue , le sucre ou le miel. Les *électuaires composés* sont ceux dans la composition desquels on fait entrer plusieurs substances. On divise encore les électuaires en altérans & en purgatifs.

On divise aussi les électuaires en mous , qui sont ceux dont nous venons de parler , & en solides , qu'on nomme aussi *tablettes* , *rotules* , *morfulis* , & quelquefois *trochisques*.

Les tablettes se font de deux manières : 1°. avec le sucre cuit à la plume , dans lequel on mêle les ingrédients qui doivent former l'électuaire, que l'on coule ensuite tout chaud sur une table un peu huilée , & qu'on coupe promptement par petites quarrées , ou par losanges , ou sous d'autres formes.

La seconde manière de former des tablettes consiste à mêler les poudres avec une suffisante quantité de mucilage. C'est ordinairement celui de gomme adragante que l'on emploie. On forme de tout une pâte molle qu'on étend par le moyen d'un rouleau , comme font les pâtisiers pour étendre leur pâte. On divise ensuite cette pâte sous la forme qu'on juge à propos.

Des pilules.

Les pilules sont des électuaires plus ou moins composés, & qui ne diffèrent de ceux dont nous venons de parler que par le degré de consistance. Les pilules ont, pour l'ordinaire, une consistance moyenne entre les électuaires mous & les électuaires solides. On divise les masses de pilules en petites portions, que l'on arrondit entre les doigts, autant que cela est possible; on les roule ensuite dans de la poudre de réglisse, afin qu'elles n'adhèrent point ensemble: quelquefois on recouvre les pilules avec des feuilles d'argent, avec des feuilles d'or. Cela se fait en roulant les pilules dans ces feuilles métalliques; ce qui s'appelle *argenter* ou *dorer la pilule*.

Des trochisques.

Les trochisques sont des médicamens qui sont naturellement parfaitement secs. Ils sont composés des mêmes ingrédiens que les pilules & les électuaires; ils en diffèrent seulement en ce qu'on n'emploie jamais de sucre pour les lier ou pour les former. Ce sont toujours quelques substances visqueuses dont on se sert à cet effet; parce que le sucre a la propriété d'attirer l'humidité de l'air au bout d'un certain tems, & que ces médicamens doivent être toujours parfaitement secs.

On divise le mélange, après qu'il a été réduit en pâte, en petites pyramides triangulaires, en petites plaquettes à peu près comme des lentilles.

les , en petits grains longuets , semblables à de grains d'avoine , &c. on les fait sécher ensuite & on les garde pour l'usage.

Des emplâtres.

Les emplâtres sont des médicamens qui ont de la solidité & de la fermeté tant qu'ils sont froids , & qui se ramollissent par la chaleur. Ils sont composés d'huile , de cire , de graisse , de poudres des substances tirées des trois regnes &c.

Il y a deux especes générales d'emplâtres.

1°. Il y a des emplâtres qui doivent leur consistance & leur solidité à la cire jaune ou blanche , à la résine , &c.

Dans ces especes d'emplâtres il n'y a point ordinairement de matieres métalliques qui leur donnent de la consistance ; ces emplâtres n'exigent aucun degré de cuisson.

2°. Il y a d'autres emplâtres qui se font par le moyen de la cuite des préparations de plomb comme le minium , la litharge , le blanc de ceruse , le sel de saturne , &c. avec les huiles & les graisses.

Ce sont ces préparations qui donnent à ces sortes d'emplâtres presque tout le degré de consistance qu'on leur connoît.

Ces sortes d'emplâtres peuvent être regardée comme des especes de savons métalliques ; on fait également entrer dans leur composition de la cire , de la résine , des extraits , des poudres des huiles essentielles , &c.

Les emplâtres qui se font par le moyen de la te des préparations de plomb sont encore de ix especes. Dans les unes on met une certaine quantité d'eau pour cuire la litharge , afin : l'huile ou les graisses ne brulent point ; de te façon elles cuisent comme au bain-marie , ce qu'elles ne supportent qu'un degré de char semblable à celui de l'eau bouillante , ou s-peu supérieur.

Les emplâtres qui se cuisent de cette maniere it toujours d'un blanc sale.

Les autres se cuisent sans eau : de cette maniere l'huile reçoit un bien plus grand degré de leur. L'huile souffre un commencement de composition ; elle se brule en partie , & l'emtre est noir. Au moyen de cette manipulation , les préparations de plomb se combinent plus promptement avec les huiles & les aisses.

Lorsque les emplâtres sont cuits , & suffisamment refroidis , on est dans l'usage de les couer en petits cylindres , de les envelopper de papier , & de les étiqueter : on nomme ces petits rouleaux d'emplâtres *magdaleons*.

Le corps des apothicaires & celui des épiciers forment qu'un seul & même corps , régi par les loix communes , mais seulement relativement au commerce.

Les statuts & réglemens du corps des apothicaires , sont de 1484 , sous Charles VIII , de 1514 , sous Louis XI , de 1516 & 1520 , sous François I , de 1571 , sous Charles IX , de 1583 , sous Henri III , de 1594 , sous Henri IV. Ils

ont été renouvelés & confirmés par lettres-patentes de Louis XIII. en 1611, 1624, & 28 Novembre 1638.

Le corps des apothicaires est gouverné par trois gardes qui sont choisis parmi les maîtres apothicaires.

L'apothicaire, lors de sa réception, est d'abord reçu marchand épicier, & n'est reçu maître apothicaire qu'après qu'on s'est assuré de sa capacité indispensable dans l'art de la pharmacie, mais moins nécessaire si on se borne à ne faire que le commerce de l'épicerie, qui exige, à la vérité une suffisante connoissance des drogues simples mais aucune sur l'objet de la chymie & sur la préparation des médicamens.

Voici les formalités que l'on observe dans la réception d'un maître apothicaire.

On examine s'il est apprentif de Paris, & on exige de lui la représentation de son certificat de quatre ans d'apprentissage, & celui de six ans en qualité de garçon chez un ou plusieurs maîtres.

Ces pièces sont examinées dans une assemblée générale de tous les maîtres apothicaires ; & lorsqu'elles sont trouvées en règle, & que personne n'a rien à dire sur la probité & sur les mœurs de l'aspirant à la maîtrise, il est inscrit sur les livres en cette qualité. Alors les gardes lui nomment un conducteur, & convoquent une nouvelle assemblée de tous les maîtres, dans laquelle on tire au fort cinq interrogateurs, & les gardes lui en nomment cinq autres. L'aspirant alors va faire une visite chez tous les apothica-

, leur porte un billet d'invitation à l'effet de trouver à l'examen qui doit se faire trois jours après en présence du doyen de la faculté , & deux médecins professeurs en pharmacie , & les deux lesquels il va également porter des billets de convocation.

Après ces différentes formalités , l'aspirant est interrogé , 1°. par les médecins , 2°. par les trois gardes apothicaires , & 3°. par les apothicaires dont les noms ont été tirés au fort , & ceux qui ont été nommés par les gardes , observant l'ordre de leur réception. Cette interrogation dure l'espace de trois heures.

L'examen étant fini, l'aspirant se retire , & il est admis ou refusé à la pluralité des voix , suivant la capacité qu'on lui a reconnue.

Lorsqu'il est admis à la pluralité des voix , un des médecins lui annonce qu'on a été satisfait de ses réponses , & qu'il peut prendre ses arrangemens pour subir le second examen , que l'on nomme l'*acte des plantes* , & duquel sont exempts les fils de maîtres.

Les aspirans à la maîtrise sont encore tenus à présenter un chef d'œuvre , après quoi ils prétendent devant M. le lieutenant de police.

Les veuves des apothicaires , tant qu'elles sont en viduité , peuvent continuer le commerce & tenir boutique ouverte ; pourvu qu'elles aient un garçon qui ait été examiné & approuvé par les maîtres & gardes apothicaires : mais cette formalité n'est point observée. Ces veuves peuvent faire des apprentifs.

Il y a aujourd'hui à Paris environ quatre vingt-quatre maîtres apothicaires.

APPAREILLEUR. L'appareilleur est celui qui, dans les ateliers de maçonnerie, a soin de choisir les pierres qui doivent être employées à la construction des ouvrages, de les marquer & de les tracer, ou du moins de fournir aux tailleurs de pierres les patrons & panneaux sur lesquels ils doivent en faire la taille & la coupe.

Comme les appareilleurs ne sont pas toujours occupés à tracer, ils taillent également la pierre, & ne font qu'un seul & même corps avec les tailleurs de pierre & les maçons : *Voyez tailleur de pierre & maçon.*

ARCHITECTE. L'architecte est celui qui donne les plans & les desseins d'un bâtiment qui conduit l'ouvrage & qui commande aux maçons, charpentiers, couvreurs & autres ouvriers qui travaillent sous lui. Le bon architecte est un homme qui, sans compter les connoissances générales qu'il est obligé d'acquérir, doit posséder bien des talens : il doit faire son capital du dessein, comme l'ame de ses productions, des mathématiques, comme le seul moyen de régler l'esprit, & de conduire la main dans ses différentes opérations ; de la coupe des pierres, comme la base de toute la main-d'œuvre d'un bâtiment : de la perspective, pour acquérir les connoissances des différens points d'optique, & les plus-valeurs qu'il est obligé de donner aux hauteurs de la décoration ; qui ne peu

ne pas être apperçues d'en-bas. Il doit joindre les talens des dispositions naturelles, l'intelligence, le gout, le feu & l'invention, parties qui lui sont non-seulement nécessaires, mais doivent accompagner toutes ses études. C'est ce que contredit, par le secours de ces connoissances diverses que les Desbrosses, les Merciers, les Lezot, les Perrault & les Mansards, ont mis au jour de l'immortalité à leurs ouvrages, dans la construction des bâtimens des Invalides, du Val-de-Grace, du château de Versailles, de ceux de Clagny, de Maisons, de Quatre-Nations, de Luxembourg & du Péristyle du Louvre.

On distingue ordinairement trois especes d'architecture; la *civile* qu'on nomme simplement *architecture*, la *militaire* & la *navale*.

On entend par *architecture civile* l'art de commander & de construire les bâtimens pour la commodité & les différens usages de la vie; tels sont les édifices sacrés, les palais des Rois & les maisons des particuliers; aussi-bien que les ponts, les places publiques, théâtres, arcs de triomphes. On entend par *architecture militaire* l'art de fortifier les places, en les garantissant, par des constructions solides & bien disposées, contre l'effort des bombes, du boulet, &c. C'est ce genre de construction qu'on appelle *fortification*. On entend par *architecture navale*, celle qui a pour objet la construction des vaisseaux, des galères, généralement de tous les bâtimens flottans, aussi-bien que de celle des ports, moles, jettées, batteries, magasins & autres bâtimens érigés sur les bords de la mer.

L'architecture civile est un des premiers arts qui ont été mis en pratique. De tous les tems l'homme s'est vu forcé de chercher des asyle contre les injures de l'air & l'attaque des bêtes féroces : c'est donc à la nécessité que l'architecture doit sa naissance. Les réflexions & les comparaisons que firent les hommes sur leurs ouvrages , leur formerent le gout. On parvint d'abord à connoître les regles de la proportion. On y ajouta ensuite les ornemens , que les lumieres & le génie de chaque siecle ont suggérés aux peuples en différens tems. L'architecture , embellie , corrompue & rétablie successivement , a varié suivant le bon ou le mauvais gout des nations.

En jettant un coup - d'œil sur la maniere dont les premiers hommes se sont formé leurs habitations , l'espace immense que l'industrie humaine a eu à parcourir en deviendra plus frappant , & notre admiration se portera naturellement sur des choses auxquelles nous ne réfléchissons seulement pas , par l'habitude que nous avons de les voir. Les premieres retraites des hommes furent les antres & les cavernes , dont le séjour leur dût bientôt paroître aussi triste que malsain ; ils auront cherché à se procurer des habitations plus commodes & plus agréables. Les premiers logemens auront été proportionnés aux facilités locales de chaque contrée , & relatifs aux lumieres & au génie des différentes peuplades. Les roseaux , les cannes , les branches , les feuilles d'arbres , les écorces , les terres grasses , ont été les matériaux dont on a d'abord fait

ge. Les premières maisons des Grecs ne furent que d'argille : ces peuples furent quelquefois à ignorer l'art de la cuire, pour en construire des briques : *Voyez l'état présent de cet au mot Briquetier.* On a vu autrefois des peuples, comme on en voit encore à présent, se construire, faute de matériaux, & sur-tout d'indigence, des cabanes avec des peaux & des os de chien de mer, & d'autres grands poissons.

D'autres ont commencé par entrelasser grossièrement des branches, & à enduire de terre ces nids de claies : on a donné à ces cabanes la forme d'une glacière, un trou pratiqué à la base du toit donnoit issue à la fumée. Ce genre d'habitations s'est perpétué chez plusieurs nations, tant anciennes que modernes. On a pu aussi construire les premières maisons de troncs d'arbres élevés les uns sur les autres, & rangés quarantaine. On voit encore aujourd'hui les restes de ces pratiques originaires dans quelques villages d'Allemagne, de Pologne & de Russie.

On n'avoit besoin, pour la construction de ces bâtimens, ni d'un grand nombre d'outils, ni beaucoup de machines. On aura abattu originairement les arbres, de la même manière que les sauvages les abattent, c'est-à-dire, par le moyen du feu. Ils les minent peu à peu avec des tisons, qu'ils ont soin d'entretenir & de rapprocher ; le même secret leur sert à les couvrir en bûche. Ils placent des tisons de distance en distance sur le corps de l'arbre qu'ils veulent brûler.

On aura inventé successivement quelques instrumens pour tailler les bois & pour les planer. Les premiers outils étoient faits de certaines pierres dures ; il existe encore dans les cabinets d'histoire naturelle de ces anciens outils. La plupart des nations de l'Amérique ne se servent point d'autres instrumens pour tailler les bois & les débiter. On aura imaginé ensuite de faire des outils de métal, dont le nombre n'a pas été considérable dans les premiers tems. On peut juger des connaissances des anciens peuples, par celles des Péruviens, avant l'arrivée des Espagnols ; ils n'employoient que la *hache* & la *doloire* pour travailler leurs bois. La *scie*, les *clous*, le *marteau*, & les autres instrumens de charpenterie leur étoient inconnus.

Le tems où l'on a commencé des édifices de pierres taillées nous est absolument inconnu. On en doit dire autant de l'invention de la *chaux*, du *mortier* & du *plâtre* ; ces découvertes se sont faites insensiblement, & de proche en proche.

L'architecture cependant n'a pu faire un certain progrès que depuis qu'on a été en possession d'une quantité d'arts, dont le secours lui est absolument nécessaire. Il a fallu inventer les machines propres à voiturier & à élever les fardeaux considérables ; trouver le secret de dompter les animaux, & imaginer le moyen de les faire servir au transport des matériaux ; il a fallu enfin trouver l'art de travailler les métaux, sur-tout le fer. Cependant l'état des bâtimens chez les Mexicains & le Péruviens, nous a prouvé que

charrettes , ni traîneaux , ni bêtes de som-
sans échafauds , sans machines propres à
onstruction des bâtimens , sans même l'usage
er , on pouvoit construire des édifices. Il
existe encore aujourd'hui chez eux , dont la
cause le plus grand étonnement ; ils ont
fait à force de bras , avec la longueur du
s & une patience invincible.

Mais l'homme , aidé de son industrie , se rend
plus facilement maître de la nature ; ici
ou six hommes , en marchant sur la roue
de grue , machine connue de tout le monde ,
ont en très-peu de tems , par le poids seul
de leur corps , des pierres énormes , que les ef-
s d'un très-grand nombre d'hommes réunis
seroient parvenus , qu'après un très-long tems ,
à mettre en place. La machine ingénieuse dont
nous parlons a de plus l'avantage , que la partie
inférieure , qui soutient la pierre énorme que
l'on élève , tourne comme sur un pivot avec
une plus grande facilité ; par ce moyen on suspend
la pierre au dessus de l'endroit que l'on desire ,
on l'abaisse ensuite doucement à volonté , en
faisant seulement la roue très-lentement.

La première architecture fut , sans doute , très-
simple , mais les peuples s'étant policés , & leurs
connoissances s'étant augmentées à proportion ,
l'homme songea à embellir & à orner les édifices.
L'architecture alors appella plusieurs arts à son
secours : à l'aide du ciseau , on substitua des co-
lonnes de pierre ou de marbre aux poteaux qui ,
auparavant , servoient à soutenir les cabanes.
C'est l'origine de ces belles colonnades , qui

font l'ornement des palais. Il en a été de même d'autres ornemens de l'architecture. C'est sur cette architecture, dans cet état d'élégance & de perfection, que nous allons jetter présentement un coup d'œil.

La géométrie & la mécanique sont les seuls outils de l'architecte. Il cherche à tirer le plus grand parti possible du terrain sur lequel il doit bâtir ; construit les maisons des particuliers avec une belle simplicité ; il y procure toutes les aises & commodités possibles ; il embrasse de la pensée, proportionne par avance aux dispositions du terrain, l'ordonnance d'un grand palais, une vaste cathédrale, le bassin d'un port, un canal de communication entre deux mers, ou d'une rivière avec une autre ; il calcule toutes les dimensions qui sont nécessaires pour la construction d'un pont.

Les colonnes & pilastres, qui soutiennent ce qui orne les grands bâtimens, sont ce qu'on nomme en architecture, *ordre*. Chaque ordre est composé de colonnes dont chacune a sa base & son chapiteau, & le tout est couronné d'une architrave, d'une frise & d'une corniche. On distingue trois ordres principaux d'architecture, *Dorique, l'Ionique & le Corinthien*, noms qui prouvent que la Grece fut le berceau de la belle architecture. Les ordres ne diffèrent entr'eux que dans la proportion de leurs membres & de leurs parties, & dans la figure des chapiteaux qui couronnent les colonnes.

L'architecte, homme de goût, se détermine pour l'espèce d'ordre qui convient au genre de bâtiment qu'il construit. Comme le caractère dis-

tingue

ctif de l'ordre *Dorique* est la solidité, c'est celui qu'il emploie ordinairement dans les grands & les édifices, où la délicatesse des ornemens seroit déplacée ; comme aux portes des citadelles, des villes, aux dehors des temples, aux places publiques. On reconnoît cet ordre à sa simplicité ; il n'a aucun ornement sur sa base, ni sur son chapiteau ; la hauteur de la colonne, avec sa base & son chapiteau, est de huit diamètres.

Veut-il à la noblesse joindre plus d'élégance, il fait usage de l'ordre *Ionique*, qui tient le milieu entre la manière solide & la manière délicate.

Dans cet ordre la colonne, y compris la base & le chapiteau, est de neuf diamètres de hauteur ; le chapiteau en est orné de volutes, & sa corniche de denticules.

Construit-il le palais d'un Roi, il fait usage

de l'ordre *Corinthien*, le plus délicat & le plus riche de tous les ordres d'architecture ; son chapiteau est orné de deux rangs de feuilles, de huit grandes volutes & de huit petites ; sa colonne, avec sa base & son chapiteau, a dix diamètres

de hauteur, & sa corniche est ornée de modillons. L'invention de ce bel ordre est due au hasard. Callimaque, célèbre artiste Corinthien, étant remarqué, en passant près d'un tombeau, d'un panier qu'on avoit mis sur une plante d'acanthé, fut frappé de l'arrangement fortuit, & du bel effet que produisoient les feuilles naissantes de cet acanthé, qui environnoient le panier ; il conçut depuis le dessein d'employer, dans les colonnes qu'il fit à Corinthe, les ornemens que

le hafard lui avoit montrés ; ils produifirent plus bel effet dans l'exécution.

Il eft un autre ordre que l'on nomme *composite* , parce qu'il participe de l'Ionique & du Corinthien. Cet ordre eft encore plus orné que Corinthien. Les grands maîtres de l'art & les perfonnes d'un gout éclairé fe plaignent de qu'on emploie trop fouvent cet ordre , qui s'éloigne de la belle architecture des Grecs. Cet ordre composite a fon chapiteau orné de deux rangs de feuilles imitées de l'ordre Corinthien & de volutes prifes de l'ordre Ionique ; fa colonne eft de dix diametres de hauteur , & fon corniche a des denticules ou modillons fimples. Lorfqu'on fait ufage de différens ordres , on a foin de placer le plus délicat fur le plus folide.

L'architecte , après avoir conçu & dressé le defsein du bâtiment , en confie la conduite à un *maître maçon* , ou préfide lui-même à l'exécution : c'eft une tête qui dirige une infinité de bras. L'*appareilleur* qui marque les pierres à mettre , & qui distribue les patrons pour en régler la mefure & la coupe ; le *fciEUR* , qui découpe les gros blocs en diverfes lames ; le *tailleur* qui mene fon maillet & fon cifeau fur les lignes qu'on lui a tracées ; le *hallebardier* qui , avec un fimple apprêt d'un levier ; & de deux rouleaux fait arriver la plus lourde maffe fur le chantier ; le *bardeur* , qui , en arcbutant de fes épaules contre d'autres , aide à voiturer la piece taillée fur le *bar* , efpece de groffe civiere , portée par quatre ou fix hommes , ou qui la charie fi

binard, petite voiture trainée par sept ou huit hommes, jusqu'aux pieds des *engins*, préparés pour la guinder au lieu de son assise: le *poseur*, fait donner à cette pierre son aplomb, par l'élasticité du ciment encore-humide; l'*aide-main*, qui corroie le mortier, ou qui gache le ciment; le *goujat*, qui porte l'*oiseau* sur ses épaules, c'est-à-dire, une espèce de petite hotte de bois chargée de ciment; ces ouvriers, & tant d'autres, qui montrent le plus d'activité ou négligent de considérer quel effet produira la pièce qu'ils conduisent: on ne voit point de confusion dans leurs mouvemens. Ce sont des travaux dispersés çà & là, sans ordre & sans suite. Les ouvriers, qui couvrent la plaine, travaillent, pour ainsi dire, à l'aveugle. L'architecte, qui commandet tant d'actions différentes, voit du sens & des rapports. Il congédie enfin son monde, & ce qui n'étoit qu'une idée fermée dans sa tête, est devenu, pour le commun usage, une magnifique réalité.

Quant au détail des opérations, exécutées par les principaux ouvriers qui travaillent sous l'ordre de l'architecte, voyez *appareilleur*, *maçon*, *tailleur de pierres*.

L'architecture est, comme nous venons de le dire, une science si importante, & qui demande tant de savoir, que M. Colbert, ce ministre des arts, établit, en 1671, une académie d'architecture, que le Roi confirma par lettres-patentes du mois de Février 1717. D'abord elle étoit composée d'architectes célèbres, d'un professeur & d'un secrétaire: quant aux académi-

ciens, ils obtenoient des brevets qui les nommoient. Par le nouveau règlement, cette académie est mise sous la protection du Roi, & elle reçoit les ordres par le directeur général des bâtimens. Elle est composée de deux classes ; dans la première il y a dix architectes, un professeur & un secrétaire perpétuel. La seconde classe est remplie par douze autres architectes. Ceux de la première classe ne peuvent faire les fonctions d'entrepreneurs ; ceux de la seconde classe peuvent entreprendre dans les bâtimens du Roi seulement.

Les officiers des bâtimens du Roi, savoir les intendants, les contrôleurs généraux &c., & les séances aux assemblées de l'académie.

Il y a dans cette académie deux professeurs ; l'un enseigne l'architecture, ou l'art de décorer ; l'autre la géométrie, ou le toisé, la coupe, la mécanique. On distribue à la St. Louis des médailles aux élèves. La première, qui est d'or, donne droit d'être pensionnaire à l'académie Royale de Rome.

Plusieurs architectes Grecs & Latins avoient donné des ouvrages sur l'architecture, mais on n'en a point vus jusqu'à nous. *Vitruve* peut-être regardé comme le seul architecte ancien dont nous ayons des préceptes par écrit. Cet architecte vivoit sous le regne d'Auguste. Il composa dix livres d'architecture, qu'il dédia à un Prince ; mais le peu d'ordre, & l'obscurité qui se trouve répandue dans son ouvrage, ont donné lieu à plusieurs architectes d'y faire des notes.

les de Perrault , homme de lettres & favant
 itecte , font les plus estimées.

Quoiqu'il y ait beaucoup de différence entre
 chitecte & le maître maçon, l'un exerçant
 art libéral, & l'autre seulement un métier,
 les confond cependant souvent ensemble, à
 se que les uns & les autres peuvent être éga-
 ent reçus parmi les architectes-experts-jurés
 Roi, créés par les édits des mois de Mai 1690,
 a déclaration du mois d'Août 1691.

Ces officiers architectes font de deux sortes ;
 uns, qu'on nomme *jurés-experts bourgeois*,
 les autres, *jurés-experts entrepreneurs* : leur
 mbre est de soixante, trente des uns & trente
 autres.

Les fonctions qui leur sont attribuées par ces
 s & déclaration, font de faire seuls à l'exclu-
 i de tous autres, tant dans la ville, prévôté
 vicomté de Paris, qu'en toutes les autres
 es & lieux du royaume, toutes visites, pri-
 s & estimations, tant à l'amiable que par
 tice, de tous ouvrages de maçonnerie, char-
 terie, couverture, menuiserie, ferrurerie,
 lpture, dorure, peinture, arpentage, mesu-
 e de terres, & généralement de tout ce qui
 cerne cet art.

ARDOISIER. L'ardoise est une espece de pier-
 bleue fossile, qui est tendre au sortir de la
 riere, & dont on se sert pour couvrir les
 ifons. Le commerce des ardoises est plus con-
 étable en Anjou, que par tout ailleurs ; on
 mme en terme du pays *perriere*, ou *periere*
pierriere ou *ardoisiere*, la carriere d'ardoise.

On trouve quelquefois de l'ardoise près de la surface de la terre, & il y a des pays où cette pierre est en aussi grande quantité, que l'est dans les autres la pierre commune. Quelquefois aussi on est obligé de creuser jusqu'à vingt-cinq ou trente pieds de profondeur avant de la découvrir.

Quand on est assuré que l'endroit que l'on veut creuser, peut fournir de bonne ardoise, on commence à faire une grande ouverture proportionnée à l'étendue du terrain, & aux moyens de l'entrepreneur; la forme de cette ouverture est ordinairement carrée.

La position de l'ardoise dans les carrières, est quelque chose de très-curieux. La carrière forme une masse de pierre considérable, qui réunit différens blocs, & chacun de ces blocs est composé d'une quantité de feuilles posées parallèlement les unes à côté des autres; d'ailleurs leur position dépend de la situation de la carrière. Lorsqu'on a enlevé assez de terre pour découvrir la pierre d'ardoise, on ouvre une tranchée suffisamment vaste, pour qu'un homme y puisse travailler à son aise avec un outil qu'on appelle *pointe*. Quand cette première ouverture est une fois faite, l'ouvrage va vite, & on agrandit la fosse qu'on a commencée, en abattant les blocs d'ardoise, jusqu'à ce que le fossé soit aussi large que l'ouverture de la carrière. Ensuite un ouvrier fait des trous à la distance de deux ou trois pieds sur le haut de la fouillée ou *fouée*, dans lesquels il insinue des coins qu'on nomme *quilles*, dont la longueur est environ de deux pieds &

ai, & un nombre d'ouvriers égal à celui des
is, munis de marteaux du poids de trente livres,
on nomme *pics*, frappent ensemble sur les
is jusqu'à ce que le *bloc* soit séparé du reste
la masse. S'il ne se détache pas aisément, on
mente le nombre des coins; & comme en
bant, il se divise en plusieurs parties, on
sert, pour les retirer les unes de dessus les
res, de longs crochets de fer emmanchés au
t d'un bâton. On pense bien que la maniere
détacher l'ardoise avec les coins ne forme pas
pieces bien unies; mais par le moyen d'au-
outils, & d'un nouveau travail, on remédie
uite à ces inconvéniens. On laisse à la *per-*
e pendant un certain tems des redans à une
ance assez considérable pour monter & des-
dre les ouvriers qui travaillent au fond de la
riere. Pour monter d'un redan à l'autre, il
des échelles de douze à quinze pieds de
uteur.

La premiere ardoise que l'on tire n'est jamais
bonne, que celle que l'on trouve dans le fond,
elle n'est propre qu'à bâtir des murs: on a
la peine à la diviser en feuilles minces. Après
te premiere, on en trouve encore d'une mé-
cre qualité, mais cependant on peut l'em-
yer pour des bâtimens de peu de conséquen-
elle est pesante, & on la nomme ardoise
l'roux, à cause de sa couleur roussâtre. On
uve encore une espece d'ardoise qu'on nom-
e poil gros noir. Il n'y a point de meilleure ar-
ise que celle qui est d'un bleu foncé & noirâtre,
qu'on nomme *poil noir*. L'humidité contribue

à la rendre parfaite, & il est évident que l'ardoise inférieure, est plus humectée que la supérieure.

Lorsque les blocs d'ardoise sont détachés & divisés en plusieurs morceaux, on les transporte dans des hottes près du chef de la carrière : & on enlève les vuidanges, & les fragmens d'ardoises inutiles, dans des hottes différentes de celles qui servent au transport des *blocs* d'ardoise : on les distingue en *hottes à quartier*, & *hottes à vuidanges*. Le dossier des unes & des autres est rembourré de paille ; mais le panier des *hottes à vuidanges* est plus grand que celui des *hottes à quartier*. On occupe jusqu'à cinquante ouvriers dans une carrière, sans compter les *hottes*, qui sont toujours en grand nombre.

Dès que les ouvriers s'apperçoivent qu'il paroît quelques gouttes d'eau à l'ouverture d'une foncée, ils font un trou comme une espèce de puits, dans la partie inférieure de la foncée, pour que l'eau qui forme différentes petites rigoles vienne se rendre dans ces creux destinés à la recevoir. On en pratique même plusieurs suivant le besoin & les circonstances, sur-tout aux bancs où l'on voit que l'eau suinte davantage. Ces trous ou puits se nomment *cuvées*. Quand on a formé une *foncée*, on se sert pour vider l'eau, de la *bascule* ou du *trait* ; & cette opération se fait avec un ou deux hommes ; l'un aide au *seau* à puiser l'eau dans la partie inférieure de la *foncée*, & l'autre s'élève en haut par le moyen de la *bascule*. Les machines pour vider les eaux s'établissent sur le côté de la carrière.

On nomme le chef. Pour établir ces machines sur un terrain solide, & empêcher l'éboulement des terres : on commence par élever dans l'intérieur même de la fouille, un mur destiné à soutenir le chef de la carrière, l'on fait en sorte que le haut de ce mur excède de quelques pieds le niveau du terrain où est placée la carrière, afin que les machines étant dans un lieu élevé, l'écoulement des eaux qu'elles doivent entraîner se fasse plus facilement. Ce mur est construit avec des *blocs* d'ardoise liés avec du mortier, & a ordinairement vingt pieds d'épaisseur, jusqu'à quarante de hauteur. Près de son extrémité supérieure, on scelle plusieurs *poutrelles* les unes aux autres : elles soutiennent des montants, & un autre à fleur du mur avec lequel elles sont assemblées. Il y a, à l'extrémité inférieure des deux montants, une longue pièce de bois & deux autres montants à l'autre extrémité de la pièce de bois, plus forts & appuyés sur une traverse horizontalement sur deux montants. La distance de l'un à l'autre doit être assez grande, pour qu'un cheval attaché à un arbre, puisse tourner entre ces deux derniers montants. Il y a un arbre posé entre l'un & l'autre, qui sert de pivot à son extrémité, & c'est ce même pivot qui entre dans la traverse dont nous venons de parler. L'aire que doit parcourir le cheval, a ordinairement vingt-cinq pieds de diamètre : il y a deux cables entortillés dans un tambour qui porte le pivot ; les deux cables ont chacun une poulie, & les poulies ont chacune un essieu soutenu par deux traverses. Entre

les deux poutrelles qui soutiennent les quatre montans, regne un espace vuide, positivement au dessus du pont, ou de la cuve creusée au fond de la carrière, de sorte que quand il y a un seau au bout de chaque cable, & que ce cable est suffisamment développé de dessus son tambour, un seau se remplit dans le puits, tandis que l'autre se vuide au haut de la carrière. Chaque seau contient communément près de deux muids d'eau : on les garnit pour les rendre plus solides de plusieurs frettes de fer. Il y a deux ances tournantes de maniere qu'ils se vident d'eux-mêmes dans une auge de bois. On monte aussi des parties d'ardoise avec la même machine en attachant aux cables une caisse dans laquelle on les insinue. C'est de cette façon qu'on monte les blocs & les fragmens d'ardoise au haut de la carrière, & l'on se sert le moins qu'on peut de hotteurs, sur-tout quand le terrain est uni : car pour lors on emploie des chariots ou autres voitures, soit pour transporter les blocs aux ouvriers d'en haut, soit pour enlever les vidanges.

Dans quelques carrieres, on emploie pour puiser l'eau, des pompes ordinaires, mais leur entretien est considérable.

Les ouvriers doivent prendre garde de donner assez de talus aux flancs de la perriere, pour éviter les éboulemens qui n'arrivent que trop souvent par leur faute. Il est de leur intérêt d'y prendre garde : car outre l'éboulement de la perriere, ils s'exposent aux dangers les plus évidens, & à être ensevelis sous les ruïnes.

Lorsque l'ardoise est transportée au haut de la

iere, il y a des ouvriers qu'on nomme *fendeurs*, qui la taillent, & la préparent comme celle nous voyons journellement sous nos yeux le toit des maisons.

Les fendeurs sont munis d'une sorte de guê-composées de mauvais haillons cousus les uns les autres, & si multipliés, qu'elles ont trois quatre pouces d'épaisseur, ils portent des ts bien conditionnés. Cet ajustement, mis en lui-même, leur devient absolument utile pour leurs travaux.

Un ouvrier fendeur commence par diviser le bloc, qu'il appuie contre sa cuisse gauche, afin de travailler l'ardoise avec plus d'aisance; il tient de sa main gauche un ciseau, & frappant avec un maillet de sa main droite, il le réduit en plusieurs parties plus maniables: il donne ensuite au bloc la longueur que doit avoir une ardoise de d'échantillon, & pour y parvenir, il le paracheve en faisant une petite *rainure*, & frappant avec le ciseau sur le plat du bloc: cela s'appelle les *répartons*. Le même ouvrier abat le bloc qui se trouve ordinairement sur l'épaisseur du bloc, pour que le fendeur le divise plus aisément. Cette opération se nomme *faire la prise*. Il faut ensuite réduire les *répartons* à l'épaisseur d'une ardoise; on se sert pour cela d'un ciseau et d'un maillet. La première division que l'on fait sur le bloc quand il a été réduit en *répartons*, s'appelle *contrefendis*, la seconde & dernière *fendeur*. Quand le fendeur est fatigué, son attitude change d'être debout, & le corps courbé, il se déplace pour prendre la place du tailleur, qui fend lui-

même à son tour ; cette diversité de travaux lui donne du soulagement. L'ardoise se fend facilement, mais les deux morceaux ont rarement la même longueur & la même largeur. Elle a des nœuds comme le bois, mais ils sont moins fréquens.

Quand l'ardoise est divisée en plusieurs parties, il est question de les tailler. Cette opération n'est pas longue, le tailleur est assis à terre ses jambes étendues sous un petit *appentis* ou une espèce de toit qui le met à l'abri des injures de l'air, & qu'il nomme *tue-vent*. Chaque tailleur a entre ses jambes un *billot* qu'on nomme *châput*, & appliquant la partie d'ardoise sur ce *châput*, il coupe avec un outil de fer qu'il nomme *doleau*, tout ce qui déborde le bord du billot. Chaque fois que le doleau tombe sur l'ardoise, il détache net la partie qu'il frappe, de sorte qu'en deux ou trois coups, l'ardoise est coupée & taillée ; c'est ce que l'ouvrier appelle *ronclir*.

Il y a différentes espèces d'ardoise, qu'on distingue aussi par différens noms ; la plus mince de toutes se nomme *quarrée fine*, celle qui est plus épaisse que la première, *quarrée forte* ; troisieme espèce se nomme *poil gros noir*, & quatrieme, *poil taché*. L'ardoise *poil taché* n'est pas belle, mais elle se trouve quelquefois fort bonne : l'ardoise *poil roux* est trop pesante. Le tailleur a soin aussi de séparer les différentes qualités. Il y a encore quelques autres espèces d'ardoise, l'une qu'on nomme la *quartelette*, a moins de dimension que la *quarrée* : l'autre qu'on nomme *l'heridelle*, a peu de largeur, & ne p

ré servir que pour la couverture des clochers , même que la *cofine* , qui est convexe naturellement.

On fait différens ouvrages avec l'ardoise , est propre à faire des tombes , des tables , carreaux d'appartemens. Les géomètres s'en valent aussi pour tracer des figures de mathématiques avec une pierre blanche , parce qu'en rayant les traits avec un linge , on les détruit promptement. Les ardoises se vendent au cent , au lier , & à la fourniture , qui est de vingt-un liers , fournies de quatre au cent. Quand elles sont prises sur la *perrière* , on en met dix au cent , pour dédommager les acheteurs des risques de la voiture , cette marchandise étant fort facile à casser.

L'ordonnance de Paris sur la *moison* des ardoises , chap. 29. art. 4. veut que l'ardoise qui est destinée à la construction des bâtimens de Paris & des environs , soit faite & fabriquée des pierres tirées de la troisième foncee , qui se trouve au moins à vingt-sept pieds de profondeur , que l'ardoise qui sera tirée des deux premières foncees reste dans la province , pour couvrir les bâtimens de la ville d'Angers & des environs.

L'ordonnance a déterminé les deux especes d'ardoise qu'on doit employer pour la consommation de la ville de Paris , & pour l'entretien des maisons du Roi. Le Parlement a confirmé l'article de l'ordonnance , par un arrêt du 5 août 1669. Il est arrêté par cet article , que l'on fabriquera que de deux qualités d'ardoise ; une appelée *quarrée forte* , qui aura 10 à 11

pouces de long, sur 6 à 7 de large, & 2 lignes d'épaisseur; l'autre nommée *quarrée fine*, qui aura 12 à 13 pouces de longueur, sur 7 à 8 pouces de largeur, & une ligne d'épaisseur, de quartier fort, fin & sonnant. Ces deux sortes d'ardoises sont taxées par ce même arrêt; la quarrée forte à 22 livres, la quarrée fine à 21 livres & il est ordonné qu'elles seront séparées dans les bateaux & dans les magasins. La bonne ardoise doit avoir un son clair, & un œil d'un bleu foncé. Un moyen certain de s'assurer si elle est de bonne nature à ne se point imbiber d'eau: c'est de placer une ardoise perpendiculairement dans un vase où il y ait un peu d'eau, & de l'y laisser dans cette position pendant une journée. Si l'ardoise est bonne, c'est-à-dire, d'une texture ferme, elle n'attirera point l'eau au-delà de quelques lignes au dessus de son niveau; & peut-être n'auroit-il que les bords qui étant un peu défilés par la taille, se trouveront humectés. Au contraire, si l'ardoise est de mauvaise qualité, elle s'imbibera d'eau, comme une éponge, jusqu'à sa surface supérieure.

Les entrepreneurs des carrières firent des représentations dans le tems, & se plaignirent de tort que ce règlement feroit à leur commerce; mais ils ne furent point écoutés: au contraire il fut confirmé par une nouvelle ordonnance rédigée en 1672, & depuis on n'a pas changé l'ordonnance.

Les droits de sortie que l'on paye en France pour les ardoises, sont de quinze sols, & ce droit d'entrée de dix sols pour le millier en nombre.

L'art de l'ardoisier n'a point été établi en maîtrise ; mais il n'appartient qu'aux maîtres couvreurs d'employer l'ardoise pour la couverture des maisons , dans les endroits où il y a maîtrise.
voyez couvreur.

ARGENTEUR : *voyez doreur.*

ARITHMÉTICIEN. L'arithmétique est cette partie des mathématiques , par laquelle on apprend à calculer avec justesse & facilité , & à connoître sûrement la valeur de toutes sortes de sommes proposées , soit en les ajoutant ensemble , soit en les soustrayant les unes des autres , soit en les multipliant les unes par les autres , soit enfin en les divisant & les partageant.

L'essentiel de l'arithmétique consiste proprement dans les quatre regles ou opérations appellées *l'addition* , la *soustraction* , la *multiplication* , & la *division*.

Il est vrai que pour rendre plus faciles les calculs de commerce & astronomiques , on a imaginé diverses autres regles : telles que sont celles de compagnie , de proportion , d'alliage , & quelques autres ; mais en se servant de ces regles , on aperçoit évidemment que les quatre premières dont nous avons parlé , sont la base de toutes les opérations de l'arithmétique.

Il n'est pas possible de parler affirmativement de l'invention de l'arithmétique. Les historiens les plus anciens n'en disent rien d'assez assuré pour en fixer le tems , ni l'auteur ; on peut conjecturer cependant qu'une science si utile a dû avoir ses premiers commencemens à la nécessité de faire

des partages, & à l'introduction du commerce parmi les hommes. Plusieurs croient qu'on donna l'arithmétique aux Tyriens, parce qu'ils passèrent pour être les premiers commerçans de tous les peuples anciens.

L'arithmétique, telle qu'elle est aujourd'hui, se divise en différentes especes, comme *théorique, pratique, instrumentale, numérale, logarithmique, spécieuse, décimale, tétraçtique, duodécimale, sexagésimale, &c.*

Nous faisons usage dans notre arithmétique de dix caractères arabes, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, après quoi nous recommençons 10, 11, 12. Cette méthode de calculer n'est pas fort ancienne, & il est à présumer que cette progression a pris son origine des dix doigts des mains dont on se servoit dans les calculs, avant qu'on eût réduit l'arithmétique en art.

Avant le regne du fameux Alexiowitz, Empereur de la grande Russie, il y avoit tout au plus vingt Moscovites qui connoissent l'usage des chiffres. Ce Prince fut le premier qui fonda une école à Moscow, pour y apprendre une science si nécessaire dans le commerce. Avant cet établissement, les Moscovites employoient certains grains de leur invention, qu'ils enfiloient dans un fil d'archal, & après une opération très-ennuyeuse, ils venoient à bout de multiplier ou de diviser quelque somme, non sans commettre très-souvent de grandes erreurs. Les habitans originaires du Pérou employent encore entr'eux l'ancienne maniere d'arithmétique, qui consiste à

ns les divers arrangemens de grains de mays ,
nt ils se servent au lieu de jettons.

Il y a des experts jurés-écrivains , arithmétic-
ns. *Voyez écrivains.*

ARMURIER. L'armurier est celui qui faisoit
trefois les armes défensives , dont les guerriers
couroient , comme le casque , le heaume , la
irasse & autres. Quelques vocabulaires confon-
nt aujourd'hui l'armurier avec l'arquebuser ;
pendant l'*armurerie* & l'*arquebuserie* sont deux
ofessions différentes ; l'une étoit dans toute sa
gueur avant l'établissement de l'autre.

La communauté des armuriers qu'on appel-
t aussi *heaumiers* , étoit nombreuse. Leurs pre-
ers statuts leur furent donnés par Charles VI ,
i en 1409 , les érigea en corps de jurande. Ces
ciens statuts ayant été négligés , & presque
olis , ils furent renouvelés en 1562 , sous Char-
IX. Ces derniers statuts contiennent toute la
cipline du corps.

Les ouvrages qui pouvoient être faits par les
autres armuriers heaumiers , étoient tous har-
is pour homme , comme corcelets , cuirasses ,
usses-cols , *tassettes* , brassarts , &c.

Le patron des armuriers , est Saint Georges ;
nt la confrairie étoit à Saint-Jacques de la Bou-
erie ; mais les armures n'étant plus de mode ,
communauté des armuriers est tombée.

La fabrique des corps de cuirasse dont on se
t encore dans quelques régimens de la cava-
rie Françoisise , est présentement établie à Besan-
n : on en fait aussi venir quelques-uns de Suisse.

ARPENTEUR. L'arpenteur est celui dont l'of-

fice est d'évaluer en arpens les terres, bois, buissons, forêts, garennes, eaux, îles, & qui ont le pouvoir de mettre des bornes, & de faire des partages. Il faut qu'un arpenteur sache bien l'arithmétique & la géométrie pratique : il seroit essentiel de n'en jamais recevoir qu'ils ne fussent instruits de la théorie de leur art.

L'arpentage est un art très-ancien : on croit même que c'est lui qui a donné naissance à la géométrie.

L'arpentage a trois parties : la première consiste à prendre les mesures sur le terrain même ; la seconde à mettre sur le papier ces mesures ; & la troisième à trouver l'aire du terrain. On divise encore la première en deux parties, qui consistent à faire des observations des angles, & à prendre les mesures des distances. On fait les observations des angles avec quelqu'un des instrumens suivans ; le graphomètre, le demi-cercle, la planchette, la boussole, &c. Les distances se mesurent avec la chaîne ou l'odomètre. La seconde partie de l'arpentage s'exécute par le moyen du rapporteur & de l'échelle d'arpenteur. La troisième partie consiste à réduire les différentes divisions, les différens enclos, &c. en triangles, en quarrés, en parallélogrames, en trapèzes, mais principalement en triangles, ensuite l'on détermine l'aire ou la surface de ces différentes figures.

Le bâton d'arpenteur est un instrument connu : il est composé d'un cercle de cuivre, plutôt d'un limbe circulaire gradué, & de deux règles divisées en quatre parties égales par deux lignes droites, qui se coupent au centre à angles droits, à chacune des quatre extrémités de ces lignes.

centre sont attachées deux visières, & le tout monté sur un bâton.

Dans un *ouvrage* qui paroît depuis peu, & qui a pour titre *l'arpenteur forestier*, on trouve une méthode nouvelle pour calculer & construire toutes sortes de figures, suivant les principes géométriques & trigonométriques, avec un traité d'arpentage appliqué à la réformation des forêts. Ses détails, qu'il seroit trop long de décrire ici, sont très-bien exposés.

C'étoit autrefois le grand arpenteur de France qui avoit droit d'instituer des arpenteurs particuliers : mais en 1554, Henri II érigea des arpenteurs en chaque bailliage en titre d'office : ce fut néanmoins avec clause expresse de ne point préjudicier aux droits des Barons, qui ont encore aujourd'hui le droit d'instituer des arpenteurs pour leurs justices. Ainsi l'ordonnance de 1575, qui défend aux Seigneurs ayant haute, moyenne, & basse justice, & autres sujets du Roi, d'instituer arpenteurs en leurs terres, ne veut que des simples hauts justiciers, & non des Barons.

Touchant les arpenteurs, il y a eu plusieurs lois, déclarations & arrêts du conseil, qui sont portés dans le dictionnaire des arrêts.

Par l'ordonnance de Henri II, & par celle de Charles IX, les arpenteurs sont crus à leurs fermens ; & par celle de Henri III, ils sont exempts de logement des gens de guerre.

Quand on dit que les arpenteurs sont crus à leurs fermens, on doit bien s'imaginer que ce n'est que lorsqu'il n'y a point de fraude de leur

part : ainsi un arpenteur ou un expert, élu par les parties, ou nommé d'office par le juge pour visiter des lieux ou des ouvrages, qui auroit fait par fraude un faux rapport, seroit condamné par le juge à une amende arbitraire, & aux dépenses & dommages & intérêts envers les parties, si la fraude étoit prouvée.

ARQUEBUSIER. L'arquebusier, qu'on nommoit autrefois *artillier*, fabrique toutes les petites armes à feu, telles que sont les arquebuses, carabines, les fusils, les mousquets, les mousquetons, les pistolets; il en forge les canons, fait les platines, & les monte sur des fûts de bois.

L'arquebusier fait des fusils de guerre, & des fusils de chasse : les parties essentielles de l'un & de l'autre, sont absolument les mêmes, & ils ne diffèrent entr'eux qu'en ce que le fusil de guerre a quelques pièces particulières propres à la défense & à la commodité du guerrier.

Les *arquebuses* & les *pistolets à rouet* sont aujourd'hui des armes presque inconnues : l'on n'en trouve guère que dans les arsenaux & dans les cabinets d'armes, où l'on en a conservé par curiosité. C'étoit un rouet, ou une petite roue d'acier qui donnoit le mouvement à tous les ressorts de ces armes. Nos armes d'à présent sont beaucoup plus simples, & d'un usage plus facile. C'est la marche de l'esprit humain, il ne vient au point simple qu'après de très-longes détours.

Lorsque l'arquebuse étoit en usage, on appeloit *arquebusiers* les soldats qui en étoient armés. On tire encore en plusieurs villes de France

x de l'arquebuse pour le plaisir & l'amusement des bourgeois. On l'appelle ainsi, parce que l'établissement de ce prix avoit eu pour objet d'exercer les bourgeois des villes à se servir de cette arme avec adresse dans les tems où la garde des villes leur étoit confiée. Ces prix subsistent encore dans plusieurs villes ; & quoique on n'y serve de fusils, ils retiennent leurs anciens noms de prix de l'arquebuse.

On voit encore dans de vieux châteaux des arquebuses à *croc*, ainsi nommées, parce qu'elles étoient soutenues sur un chevalet ; on s'en servoit beaucoup autrefois pour garnir les creneaux & meurtrières des murs : ces arquebuses étoient massives & si pesantes, qu'il falloit deux hommes pour les porter. On mettoit le feu à ces arquebuses avec une mèche comme aux canons ; la portée en étoit plus grande que celle du fusil.

Un fusil de chasse est composé d'un canon, d'une platine, d'une monture, c'est-à-dire d'un corps, & d'une garniture.

Le *canon* est composé de deux pièces essentielles ; savoir, son corps, & sa culasse ; on entend par *culasse* cette pièce de fer adaptée à vis au tonnerre du canon, c'est-à-dire, à l'endroit où l'on perce le trou par lequel le feu se communique du flint au corps du canon ; ce trou se nomme *percure*.

Le canon se forge à chaud. Pour forger un canon, on prend une barre de fer, on la chauffe, on l'étend à coup de marteau dans sa largeur sur l'enclume, observant de la rendre bien

mince sur les bords. Après cette opération on reploie, on y passe au milieu un morceau de fer cylindrique, sur lequel on arrondit le canon on le soude ensuite dans sa longueur ordinairement de six en six pouces à la fois, plus ou moins, suivant l'habileté de l'artiste. Quand le canon est soudé, on y passe intérieurement une *mèche* pour le calibrer comme on le desire, & le polir. La mèche est une tringle de fer, à l'extrémité de laquelle il y a un morceau d'acier quarré. On lime ensuite le canon par dessus, on y pose trois ou quatre tenons, c'est-à-dire, trois pieces de fer pour recevoir les *goupilles* ou les *tiroirs* qui sont du nombre des parties de la garniture.

Les *goupilles* sont des morceaux de fil de fer qui passent dans les tenons pour tenir le canon avec le bois; & les *tiroirs* sont des morceaux de fer plats servant au même usage: ils sont fermés & retenus par une goupille, & peuvent aller & venir à volonté, ce qui leur a fait donner le nom de tiroir. Après cette opération on tarote le tonnerre, c'est-à-dire, qu'on y forme intérieurement des filets avec un instrument de fer appelé *tarot*, pour recevoir la vis de la culasse ensuite on ajuste au milieu, & à quatre ou cinq pouces du bout du canon un *guidon*, qui est un petit morceau de métal taillé en forme de grain d'orge pour diriger l'œil du tireur; ensuite on fait le trou qu'on nomme lumière, & qui, comme nous l'avons dit, sert à faire communiquer le feu du bassinet dans l'intérieur du canon.

La partie nommée *platine* est composée de

plusieurs pieces, dont les unes sont extérieures, les autres intérieures. Les parties extérieures sont le corps de la platine, & le bassinet, dont il y a deux sortes; savoir, le bassinet détaché, & le bassinet d'une seule piece. Le bassinet détaché doit être ajusté avec une vis qu'on nomme vis de bassinet; celui d'une seule piece doit être ajusté avec le corps de la platine. Les parties de la platine sont en outre une batterie portant la vis, un ressort de batterie, & sa vis; un chien composé de son corps & de sa vis, de sa mâchoire, & de son clou qui passe dans la noix; le corps de la platine a encore deux pivots tarodés pour recevoir les deux grandes vis.

Le *corps de platine* est la partie sur laquelle, & sur laquelle sont assemblées toutes les autres. Le *bassinnet* est celle qui correspond à la lumière du canon; elle est ainsi nommée parce qu'elle a la forme d'un petit bassin oblong; c'est dans ce bassinet que l'on met la poudre d'amorce. La *batterie* est une piece doublée d'une plaque d'acier qui reçoit la pierre à feu à la chute du chien; le *chien* est la partie qui porte la pierre, & qui frappe sur la batterie lorsque le coup part; la *mâchoire* enfin est la piece qui pince la pierre, & qui l'assujettit.

Les parties intérieures de la platine sont le grand ressort & sa vis, la noix, la bride sur la noix & sa vis, une gachette, un ressort de gachette & sa vis.

Le *grand ressort* est composé d'un œil pour recevoir la vis, & d'un pivot afin de maintenir

le cul du grand ressort , & d'une griffe qui se met avec les griffes de la noix. La *noix* est composée de deux crans pour recevoir le *bandé* , & le *demi-bandé* , & armer le chien , elle est encore composée d'un petit pivot qui passe dans la bride. La *bride* est une piece qui tient réunies la noix & la gachette pour les rendre plus solides ; la *gachette* est la piece qui entre dans les crans de la noix pour faire partir le chien , & qui entre dans le bandé & le demi-bandé.

Toutes les différentes pieces que nous venons de détailler se forgent séparément , & s'assembler avec ajustage , & à vis ; on entend par *ajustage* les pieces bien jointes & bien unies ensemble.

La *garniture* peut être faite de divers métaux comme fer , cuivre , or & argent , suivant la richesse de l'arme qu'on se propose de faire. Sous le nom de garniture , on comprend également plusieurs pieces ; savoir , une plaque , un porte-vis ou contre platine , une piece de détente , un sous-garde , une goupille , trois ou quatre porte-baguettes , dont l'un doit être à queue.

La *plaque* est une piece attachée par deux vis sous la partie inférieure de la crosse , ou du bois. Le *porte-vis* est une piece qui reçoit les têtes de deux grandes vis qui retiennent la platine. La *piece de détente* est celle qui reçoit la vis de culasse du canon ; la *détente* est une piece qui se joint à la queue de la gachette , & qui sert à faire marcher la platine ; la *sous-garde* est une piece qui couvre la détente , & qui est attachée par deux vis & une goupille ; les *porte-baguettes* sont de petits cylindres de métal qui sont creu

placés de distance en distance le long du bois pour recevoir la baguette.

Toutes les pièces de la garniture sont plus ou moins décorées, suivant le goût de l'artiste.

Les *fûts* qu'on emploie pour l'arquebuserie sont de bois de noyer ou d'érable, c'est à l'ouvrier à choisir celui qui convient le mieux à la sûreté de l'arme qu'il veut monter dessus ; les baguettes sont de noyer, de chêne ou de baleine.

On coupe le fût sur des calibres, c'est-à-dire, sur des modèles formés d'une planche d'un pouce d'épaisseur. Quant à l'ordre qu'on suit pour monter toutes les pièces d'un fusil, il n'y a point de règle décidée, les uns commencent par une pièce, & les autres par l'autre.

On forge à Paris les meilleurs canons, & on travaille aussi les plus excellentes platines ; cependant plusieurs emploient pour les armes communes des canons & des platines venans de Sedan, Charleville, & autres lieux. Les arquebusiers savent faire aussi tout ce qui est propre à monter, démonter, charger & décharger toutes les armes qu'ils fabriquent.

À l'égard des *baguettes* qui sont ordinairement de chêne, de noyer ou de baleine, elles viennent pour la plus grande partie de Normandie & de Livourne, & se vendent au paquet : ce sont les arquebusiers qui les ferment.

De toutes les marchandises de contrebande, les armes, tant offensives que défensives, sont celles dont la sortie hors du royaume est la plus rigoureusement punie par les ordonnances. Non-seulement il y a confiscation & amende pronon-

- cées contre ceux qui exportent des armes sans permission & passeport, mais encore les marchands & voituriers sont sujets à des peines afflictives, suivant la nature de la contravention.

Il y a une espèce d'*arquebuse à vent*, nommée *fusil à vent*, machine plus curieuse qu'utile. C'est une espèce d'arme chargée d'air, dont l'effet ne le cède guère à celui des fusils ordinaires, mais qui dans l'instant du coup fait du bruit, sur-tout si l'on est en plein air. C'est apparemment ce qui a donné occasion aux histoires ou plutôt à la fable de la *poudre blanche*, qui produisoit son effet sans bruit.

A la crosse de l'*arquebuse à vent*, est une espèce de piston dont on se sert pour charger le fusil d'air : sa charge, au lieu de poudre est donc un air très-comprimé : on leve une détente, il s'échappe un peu d'air qui par son élasticité chasse la balle du fusil, avec une force presque égale à celle de la poudre : on remet une autre balle, on peut tirer ainsi plusieurs coups, mais dont la force va toujours en s'affoiblissant, parce que l'air ne se trouve plus dans une aussi grande compression.

Les arquebusiers, nommés improprement *armuriers*, composent une communauté de soixante & dix maîtres ; leur érection en corps de *gilde* n'est pas fort ancienne. Les réglemens des arquebusiers sont composés de 28 articles : les jurés sont fixés au nombre de quatre, dont deux s'élisent chaque année.

Tout maître doit avoir son poinçon pour marquer ses ouvrages, dont l'empreinte doit res-

une table de cuivre déposée au Châtelet dans la chambre du Procureur du Roi.

L'apprentissage doit être de quatre années continues, & il faut travailler quatre autres ans chez les maîtres, en qualité de compagnon, avant d'aspirer à la maîtrise.

Chaque maître ne peut avoir qu'un seul apprentif à la fois, sauf néanmoins à ceux qui le veulent d'en prendre un second après la troisième année du premier achevée.

Les fils de maîtres, soit qu'ils travaillent dans la maison paternelle, soit qu'ils apprennent le métier dehors, sont obligés à l'apprentissage de quatre ans, tenant lieu d'apprentifs aux autres maîtres; mais non pas à leurs pères.

Toute marchandise foraine du métier d'arquebuserie arrivant à Paris pour y être vendue, soit par les marchands forains mêmes, soit par ceux de la ville, ne peut être exposée en vente qu'elle ait été visitée & marquée du poinçon de la communauté, étant au surplus défendu aux maîtres d'aller au-devant desdits forains, ni d'acheter d'eux aucune marchandise avant ladite visite.

Enfin il est défendu aux maîtres de la communauté & aux forains de *brazer*, ni d'exposer en vente aucuns canons brazés; avec faculté aux jurés qui en ont fait la visite, de les mettre au feu, pour découvrir ladite brazure, & les autres défauts desdits canons; à la charge néanmoins desdits jurés de les remettre, s'ils se trouvent de bonne qualité au même état qu'ils étoient auparavant qu'ils les eussent mis au feu.

Il a été permis aux maîtres arquebusiers d'établir à Paris un jeu d'arquebuse, tel qu'on le voit dans le fauxbourg Saint Antoine, pour y exercer la jeune noblesse, & ceux qui font profession d'armes. Il leur est encore permis de faire toutes sortes d'arbalètes d'acier garnies de leurs bandages, arquebuses, pistolets, piques, lances & fusils, &c.

Les maîtres arquebusiers peuvent en outre fabriquer & vendre dans leurs boutiques tous bons ouvrages en rond & au rabot, privativement à tous autres métiers.

Aucun maître ne peut tenir plus de deux compagnons que les autres maîtres n'en aient autant si bon leur semble, à peine d'amende.

ARTIFICIER. L'artificier est celui dont profession est d'employer la poudre à canon, & la renfermant dans différens cartouches de carton, pour en former des piéces d'artifices, destinées aux réjouissances publiques, ou aux divertissemens des particuliers. La forme de ces artifices varie autant que leurs noms. L'artificier ne se borne point à donner au feu qui résulte de ses préparations une seule nuance ; il lui en procure plusieurs autres très-agréables à la vue, ajoutant dans la composition de ses artifices certaines matieres métalliques.

Le carton propre à l'artifice se nomme *carton de moulage*. Il est fait de plusieurs feuilles de bon papier gris pour le milieu, & de papier blanc pour l'extérieur, qui sont collées ensemble avec de la colle de farine : il faut qu'il soit assez mince pour que l'on puisse le rouler commodément po

former le cartouche. Il suffit de s'en procurer trois épaisseurs ; savoir , de trois feuilles pour petites fusées , jusques & compris celles de huit lignes de diametre ; de cinq feuilles pour les d'au dessus ; & de huit feuilles pour les pots grettes.

La colle pour le carton & pour le moulage se fait avec de la fleur de farine de froment ; on la trempe bien dans de l'eau , & l'ayant mise sur le feu , on la laisse bouillir jusqu'à ce qu'elle ait perdu son odeur de farine , & on y ajoute de la colle en poudre ; ensuite on passe ce mélange à un tamis de crin , en ayant soin de le malaxer pour diviser les grumeaux , & ôter tout ce qui pourroit être un obstacle à la perfection du moulage. On se sert pour cette opération de grandes brosses de poil de porc.

Quand on a collé deux cens cartons , on les presse entre deux planches bien unies ; au défaut de presse on se contente de charger les planches avec quelque chose de pesant. Les cartons ayant été six heures en presse sont suspendus à des cordes avec des crochets de fil de fer jusqu'à ce qu'ils soient absolument secs ; puis on les remet encore en presse pour ôter la humidité qu'ils peuvent avoir pris en séchant.

On se sert d'*étoupille* pour amorcer les fusées , pour conduire le feu d'une piece à une autre. La matiere de l'*étoupille* n'est autre chose que du coton filé , mis en plus ou moins de doubles , suivant la grosseur qu'on desire donner à l'*étoupe*. On fait tremper ce coton pendant quelques heures dans de l'eau-de-vie , & encore mieux

de l'esprit-de-vin, & quand il en est suffisamment imbibé, on répand dessus du pouffier de poud à canon, & on manie le coton dans le plat où a trempé pour qu'il se pénètre & se couvre cette pâte de poudre. Lorsqu'il en est suffisamment couvert, on le retire du plat en le passant légèrement dans les doigts, pour étendre la pâte de manière qu'il en soit couvert par-tout également, & on le met ensuite sécher à l'ombre de des cordes.

L'étoupille étant sèche, on la coupe par morceaux de deux pieds & demi de longueur; on forme des bottes ou paquets, & on les conserve dans un endroit bien sec.

Les *amorces* proprement dites se font autrement que les étoupilles. On prend de la poudre en grain que l'on humecte d'un peu d'eau, on la broye sur une table, avec une molette de bois, jusqu'à ce qu'elle ait pris la consistance d'une pâte bien fine. On s'en sert pour coller & retenir l'étoupille dans la gorge des fusées.

L'état de l'artificier exige bien des commodités qui ne se rencontrent pas indifféremment dans toutes les maisons. Premièrement, il a besoin d'une petite chambre sur terre pour charger les fusées volantes, cette opération ne se fait sans bruit, puisqu'on y emploie le maillet de bois; les coups réitérés pendant long-tems demandent un lieu qui en amortisse le retentissement. L'artificier doit encore s'attacher à avoir une chambre qui ne soit point humide pour y faire certains ouvrages, comme, par exemple, pour r

les matieres, faire les cartouches, & les petits fices.

Le salpêtre, le soufre, le charbon & le fer, & les matieres les plus ordinaires dont on fasse usage dans l'artifice. Leurs différentes combinaisons varient leurs effets & la couleur des feux : ces couleurs consistent en une dégradation de nuances du rouge au blanc. Le soufre lorsqu'il domine donne un bleu clair, & le fer produit des étincelles dont l'éclat a fait nommer *feu brillant* la composition dans laquelle entre cette matiere. La dose de charbon & de soufre qui doit donner le plus de force au salpêtre n'est pas la même pour l'artifice que pour la poudre à canon ; on en faut moins pour la poudre, attendu que la trituration qui divise le charbon & le soufre en plus petites parties qu'ils ne peuvent l'être dans les compositions d'artifice, multiplie en quelque sorte ces matieres en multipliant leurs surfaces.

des poudrier.

Les matieres dont nous avons parlé, doivent être pulvérisées & tamisées de maniere à pouvoir mêler intimément entr'elles. La limaille de fer n'est susceptible d'aucune préparation ; on en use communément de toute faite chez les ouvriers qui travaillent le fer.

Pour former les *cartouches* propres à renfermer l'artifice, on roule le carton sur une baguette qu'on nomme *baguette à rouler* : on lui donne de longueur les deux tiers de l'intérieur du moule qui doit servir à charger le cartouche. Le moule sert à soutenir le cartouche lorsqu'on le charge, & à régler la hauteur du massif.

Le carton doit être entièrement collé, à l'exception du premier tour qui enveloppe la baguette : on trempe dans l'eau le dernier tour du carton avant de le coller, pour lui ôter le reste qu'il a naturellement, & qui feroit dérouler la cartouche après qu'il est formé.

Les cartouches pour les *lances* & pour les *canduites de feu*, doivent être faits de papier ; ces *serpenteaux*, & autres petites fusées de carton à six lignes de diamètre extérieur, sont faites comme des cartes à jouer ; on termine ces especes de cartouches par deux tours de papier gris dont le dernier est collé.

Il ne faut pas attendre que les cartouches soient entièrement secs pour les *étrangler* ; l'état de sécheresse rendroit l'opération plus pénible & plus sujette à des imperfections.

Avant d'étrangler les cartouches, on commence par rogner sur la baguette, avec des ciseaux le bout qui doit être étranglé, pour que les bouts de cette partie qui doit avoir la forme d'une botte soient à l'uni. Après cette opération, on prend une corde ou une ficelle d'une grosseur proportionnée à celle de la fusée, & on attache cette ficelle par un bout à un piton vissé dans un poteau, ou scellé dans le mur, & par l'autre bout l'artificier l'attache à sa ceinture, ou à un balai qu'il place derrière & en travers de ses cuisses de manière qu'il soutienne le corps lorsque celui-ci fait effort pour étrangler le cartouche. Dans cette situation, & la corde étant tendue, on presse le cartouche dessus ; puis on prend la partie de la corde qui est entre soi & le cartouche

en fait deux tours sur le cartouche, dans la
ie que l'on veut étrangler, à un demi-dia-
re extérieur de son extrémité : on enfonce
baguette dans cette partie, la tenant de la
droite, & le cartouche de la gauche, &
ferre la corde en jettant le corps en arriere,
ournant chaque fois le cartouche pour en
arrondir l'étranglement ; jusqu'à ce qu'il ne
qu'un trou à pouvoir passer avec peine une
broche de fer, alors il est suffisamment
glé. Il faut avoir soin de frotter la corde
du savon, pour empêcher que le cartouche
est encore humide lorsqu'on l'étrangle, ne
attache & ne se déchire. Il ne faut pas tarder
les cartouches quand ils sont étranglés ; sans
l'étranglement seroit sujet à se relâcher. On
lie en passant trois boucles de ficelle dans la
e, & ferrant à chaque boucle ; ce qui s'ap-
le *nœud de l'artificier*.

orsque le cartouche est préparé, par exem-
pour une *fusée*, on le met debout dans un
le ; on verse la poudre de composition dans
artouche ; l'on se sert d'une baguette pour
asser, & on frappe dessus à coups égaux pour
comprimer cette poudre ; on met ensuite
dessus un tampon de papier chiffonné que
frappe bien, & sur lequel on rabat une par-
lu carton, ensuite on perce ce carton de
ou trois trous, afin que le feu puisse pren-
aisément à la composition lorsqu'on veut faire
ir la fusée.

près cette opération on retire la fusée de des-
ome I. K

sur la partie du moule qu'on appelle *broche* ; on délie la corde qui remplissoit l'étranglement, on rogne la partie du cartouche qui excède le carton rendoublé : la broche sert à ménager un vuide dans l'intérieur de la fusée. Ce vuide qu'on nomme l'*ame de la fusée*, la fait monter et présentant au feu une plus grande surface de matiere inflammable, qui se réduisant en vapeur dans ce vuide, fait, dit M. l'Abbé Nollet, l'office d'un ressort qui agit d'une part contre le corps de la fusée, & de l'autre contre la colonne d'air sur laquelle repose la fusée, & qui ne cede pas au vuide vite qu'elle est frappée.

Les fusées sont rarement simples, elles sont presque toujours garnies d'un *pot* terminé par un chapiteau en forme de cône, dans lequel sont renfermées différentes petites pieces d'artifices, comme *étoiles serpenteaux*, &c. qui, lorsque la fusée s'est élevée aussi haut qu'elle peut aller, en terminent l'effet d'une maniere très agréable.

Pour garnir la fusée, on commence par verser dans le pot une pincée de poussier, & en frappant un peu contre, on le fait entrer dans les trous qu'on a ménagés pour la communication du feu. On verse ensuite dans le pot un peu de la même composition dont on a chargé la fusée c'est ce qui s'appelle la *chasse* ; & on arrange par dessus cette chasse, les serpenteaux ou les étoiles que la fusée doit jetter, en observant de n'en pas mettre plus pesant que le corps de la fusée. Une fusée dont la garniture seroit trop pesante, &

veroit que médiocrement & retomberoit à terre
faisant un demi-cercle. On place quelques pe-
tampons de papier chiffonné dans les inter-
s des serpenteaux ou des paquets d'étoiles ,
r empêcher qu'ils ne ballottent. Après quoi
ferme le pot avec un rond de papier , qu'on
soin de taillader par les bords pour empê-
qu'il ne fasse des plis , & que l'on colle
us.

On observe , avant de mettre les paquets d'é-
s dans le pot , de les passer dans du pous-
pour les disposer à prendre feu plus subit-
ent.

Le pot étant garni , on place par-dessus un
chapeau qui est fait d'une simple épaisseur de
bois , & qu'on y assujettit avec de la colle. Le
chapeau étant placé bien droit sur le pot , on
sur la scissure une bande de papier brouil-
lé , tant pour cacher cette scissure , que pour
éviter que le chapiteau ne se décolle en sé-
chant. On amorce ensuite la fusée , en prenant
un morceau d'étoupille plié double , & de gros-
seur proportionnée , que l'on fait entrer dans le
trou formé par la broche , à la hauteur d'un dia-
mètre extérieur de la fusée , & on la colle dans
le trou avec de l'amorce. On finit par coller un
rond de papier sur la gorge ; c'est ce que les arti-
fiers nomment *bonnetter*.

La plupart des artificiers ne mettent point de
feu aux petites fusées de caisses ; ils se conten-
tent de rouler & coller au haut de ces fusées un
rond de papier gris , qui déborde la fusée de
la hauteur de la garniture qu'ils veulent y placer.

Après qu'ils y ont mis la chaffe & la garniture ils lient le papier par-dessus la garniture pour renfermer.

La *baguette* que l'on attache aux *fusées volantes* sert à les maintenir droites, en contrebalançant leur pesanteur, contre laquelle le feu agit par l'un des bouts qui doit toujours être tourné vers le bas, & qu'elle force à garder la situation verticale. Le bois le plus léger est le plus propre pour les baguettes. Dans les provinces où les roseaux sont communs, on s'en sert de préférence à tous les autres bois. Plus les baguettes sont longues, plus les fusées montent droit on leur donne au moins huit fois la longueur du moule de la fusée, ou plutôt une longueur telle, qu'en plaçant sous la baguette un couteau à un pouce ou deux de distance de la fusée, tout puisse se trouver en équilibre.

On a imaginé en Angleterre, pour éviter les accidens causés par la chute des grosses baguettes d'en préparer de manière, que lorsque la fusée s'est élevée, & a fait son effet, elle met le feu à de petits saucissons de poudre qui entourent la baguette, & la divisent en l'air en une multitude de parties, ce qui fait de plus un joli effet. On place les fusées volantes sur une espèce de chevalet, lorsqu'on veut y mettre le feu pour faire élever.

Le *chevalet* est un poteau dont la partie supérieure a la figure d'un rateau; on le plante en terre, ou bien il est soutenu sur terre par un pied en forme de croix: on place les fusées en

dans du rateau pour les soutenir verticalement.

Les pieces d'artifice appellées *marons* sont faites de poudre grainée, renfermée dans un cartouche de carton de forme cubique, & recouvert d'un ou de deux rangs de ficelle collée de la forte : on perce un trou dans l'angle de ce cartouche, & on y place une étoupille avec de la poudre. Ces marons éclatent avec beaucoup de bruit. Les *marons luisans* ne diffèrent des autres en ce qu'ils sont recouverts de pâte d'étoiles. Nous dirons plus bas ce que c'est que cette pâte.

Les *saucissons* ne diffèrent des marons que par leur forme; l'effet en est le même : leurs cartouches sont ronds : on les emploie pour terminer le bruit certains artifices, tels que les *lances*, les *jets*, & autres.

Les *étoiles*, élevées par les fusées volantes, ont un effet admirable : on les fait d'une pâte composée de salpêtre, de soufre & de poussier. On leur donne une forme avec cette pâte des especes de pastilles rondes & plates, de la forme d'une dame à jouer. On les perce par le milieu pour y mettre l'étoupille qui les enflamme. Si elles étoient trop grosses, elles ne feroient pas un aussi bel effet, parce qu'elles retomberoient trop bas. L'effet des *saucissons volans* est de monter en spirale, & de terminer leur vol par un coup. Ce mouvement spiral leur est donné par l'étoupille. Cette étoupille contournée, brûle plus vite que la composition du saucisson, & donne entrée à la matiere

enflammée, qui suit les révolutions de la spirale & en imprime les mouvemens à la fusée.

Le *ballon*, ou *bombe d'artifice*, est une imitation de la vraie bombe, & se jette de même avec un mortier, soit de métal, soit de bois ou de carton.

Les bombes d'artifice se font en bois ou en carton. Celles qui sont en bois sont composées de deux hémisphères, qui se ferment en s'embrasant l'un dans l'autre : on garnit ces bombes d'un mélange de différentes espèces d'artifice, comme serpenteaux, fauciflons, étoiles & autres, parmi lesquelles on répand de la composition pour faire crever le cartouche. On adapte à la bombe une fusée d'une longueur convenable, remplie d'une composition, qui brûle assez lentement pour donner à cette bombe d'artifice le tems de s'élever.

Les mortiers & les pots de carton, que l'on destine à jeter des bombes, doivent toujours être recouverts, dans toute la longueur de leur cylindre, d'un rang de bonne corde, collée de colle-forte, sans quoi ils auroient peine à résister à l'effort de la poudre.

Lorsqu'on veut faire partir un grand nombre de fusées volantes tout à la fois, on les place dans une caisse longue, traversée par une planche percée de trous à égale distance, & proportionnée à la grosseur des baguettes, comme la caisse doit l'être à leur longueur; cette planche percée est nommée la *grille*. On la couvre de feuilles de papier; les baguettes de fusées y font leur trou, les plaçant dedans : ce papier sert à retenir le poussier, ou quelque composition vive que l'on

band dessus , pour communiquer le feu à toutes les fusées en même-tems. Les fusées destinées à cet usage se nomment *fusées de caisse*.

Les artificiers font aussi des *fusées de table* , ainsi nommées , parce qu'il faut une table , ou quelque autre plan fort uni pour les tirer. L'effet de cette fusée est de tourner en forme de soleil sur la table où on la pose , jusqu'à ce que le feu , qui a commencé par les trous latéraux dont elle est percée , se soit communiqué par l'intérieur de la fusée à quatre autres trous pratiqués dessous , qui l'élevent en l'air ; tandis que le feu qui sort des trous latéraux continue à lui donner le mouvement de rotation : c'est un soleil qui s'élève en l'air dans une situation horizontale.

Les fusées courent sur la corde par le même mécanisme que nous les avons vu s'élever en l'air. Les *fusées à double vol* , qui reviennent sur elles-mêmes , se font en attachant ensemble deux fusées , dont l'une ne s'enflamme qu'après l'autre , & en direction contraire. On nomme *jet ou bombe* toute fusée chargée en massif , & qui doit rester sans quitter la place où elle est fixée ; telles sont les fusées des *soleils fixes* , des *soleils tournans* , & celles qui servent à imiter en feu les jets d'eau , les nappes d'eau , les cascades , &c.

Le soleil fixe est un assemblage de jets chargés de feu brillant , disposés en forme de rayons autour d'un moyeu , & garnis d'une étoupille de communication de l'un à l'autre , pour qu'ils prennent tous feu à la fois. On nomme *gloire* les soleils à plusieurs rangs de jets. Il n'y a de différence entre les soleils tournans & les *giran-*

doles que dans la position qu'on leur donne pour les tirer , qui , en les mettant dans un autre point de vue , paroît en changer l'effet. On les nomme soleils lorsqu'ils sont placés verticalement & girandoles quand leur plan est parallèle à l'horizon. Un soleil tournant est une roue que le vent d'une ou de plusieurs fusées qui y sont attachées fait tourner , agissant comme dans les fusées volantes , par l'action du ressort de la matière inflammée contre l'air qui lui résiste. On forme des desseins en feu , en plaçant derrière des coupures de carton , des soleils tournans renfermés entre des planches pour contenir leur feu & pour qu'ils ne soient vus qu'à travers les découpures ; cet artifice employé en décoration , produit un très-grand effet. Un soleil tournant étant placé au milieu d'un panneau de menuiserie figuré en étoile , & bordé de planches ou de carton pour soutenir son feu , il en prendra la forme & représentera une étoile , & de même toute autre figure dans laquelle il seroit renfermé.

Nous sommes redevables au père d'Incarville de l'art qu'ont les Chinois de représenter en feu des figures d'animaux & des devises. On mêle avec du soufre en poudre impalpable & de la colle de farine mêlés ensemble , une espèce de pâte , dont on couvre des figures d'osier , de carton ou de bois , après les avoir enduites de térébenthine grasse pour les empêcher de brûler. La couche de pâte de soufre étant posée , on la saupoudre de poussier pendant qu'elle est encore assez humide pour qu'il s'y attache. Lorsqu'elle est sèche , on colle des étoupilles sur les princip

rties, pour que le feu se porte par-tout en même tems, & on couvre la figure en entier de pier collé. Les Chinois peignent ces figures de couleur des animaux qu'elles représentent. Leur rée en feu est proportionnée à l'épaisseur de la uche de pâte qui les couvre ; comme cette pâte coule point en brulant, les figures conservent leur forme, jusqu'à ce que la pâte soit entièrement consumée.

Les artificiers font des feux pour bruler sur l'eau & dans l'eau ; l'opposition de deux élémens si contraires que le feu & l'eau, fait regarder une chose comme merveilleuse, quoique dans le fond ces *artifices d'eau* n'aient rien de plus extraordinaire que les autres. Toutes les matieres qu'on emploie pour les artifices destinés à bruler dans l'air à sec, peuvent servir pour les artifices d'eau, par le moyen des enduits dont on couvre les cartouches de ces derniers, pour les rendre pénétrables à l'eau. On emploie pour cet effet des vernis composés avec des huiles & des matieres résineuses, & quelquefois du goudron pur pour enduire la partie extérieure des cartouches. Les *grenouilleres* sont pour les artifices d'eau, que les serpenteaux sont pour l'artifice d'air : on les nomme aussi *dauphins* ou *canards* ; leur effet est de serpenter sur l'eau, de s'élancer à plusieurs reprises en l'air & de finir par éclater avec bruit. Un fourreau sert à soutenir la fusée sur l'eau : ce fourreau a une coudure qui lui imprime un mouvement inégal & tortueux ; le sulfre, dont on a mis une demi-charge après

trois charges de composition , la fait élaner l'air lorsque le feu parvient à cette matiere.

Les *plongeurs* sont des fusées qui éclairent d'une lumiere très - blanche & vive , en plongeant tems en tems dans l'eau pour reparoitre avec même éclat ; on en charge aussi des feux failla qui représentent des jets d'eau , & des arbres fleuris , & qui plongent de même. Ces effets sont produits par des charges alternatives de poudre grainée & de composition. Ces fusées ne s'éteignent pas lorsqu'elles sont plongées dans l'eau au contraire elles y cheminent , parce que la matiere enflammée fait résistance à l'eau , & s'oppose à son introduction dans la fusée. La cause qui la fait mouvoir dans l'eau , est la même que celle qui fait monter en l'air les fusées volantes.

Après avoir donné une idée de la façon de préparer les pieces d'artifices les plus essentielles , nous reste à dire un mot de la maniere de dresser la carcasse de charpente sur laquelle on les place ordinairement.

Avant que de former le dessein d'un feu d'artifice , on en fixe la dépense , & on se règle sur la somme qu'on veut y employer , tant pour la grandeur du théâtre & de ses décorations , que pour la quantité d'artifices nécessaires pour garnir convenablement.

Les revêtemens de la carcasse de charpente sont ordinairement de toile peinte à la détrempe & les bords sont terminés par des châssis planches contournées en arcades , en festons , consoles , ou en trophées , suivant que le dessein l'exige.

On fait ces ouvrages à part , & lorsque toutes les pièces sont bien faites & numérotées , on apporte sur la place où l'on veut tirer le feu d'artifice , & on les y assemble en très-peu de temps.

Un artificier doit avoir attention , avant que d'arranger ses pièces d'artifice sur un théâtre , de prévenir les incendies qui rendent confus le jeu des artifices , & diminuent l'ordre & la beauté du spectacle. Pour prévenir ces accidens , on doit couvrir toutes les parties situées de niveau , comme plates-formes & galeries , d'une couche de terre grasse recouverte d'un peu de sable réduit en poudre pour pouvoir marcher dessus sans glisser. Prendre ces précautions , on doit avoir des gens forts , vêtus de peau , munis de baquets pleins d'eau , & toujours prêts à éteindre le feu , en cas qu'il viendrait à s'attacher à quelques parties du théâtre.

Pour mettre ces hommes en sûreté , il est à propos de leur ménager une retraite à couvert , où ils puissent s'y retirer dans le moment du jeu de certains artifices , dont les feux sortent d'un grand nombre. Il faut de plus que ces retraites communiquent aux escaliers par où l'on monte sur le théâtre d'artifice.

Un artificier dans l'exécution , ne doit rien négliger pour que les pièces d'artifice dont il a provision offrent aux yeux des feux successifs une belle symétrie.

Si le feu d'une illumination précède celui d'artifice , on commence dès avant la fin du jour par allumer ce qui doit former l'illumination , & lorsque la nuit est assez noire pour que les feux pa-

roissent dans toute leur beauté, on annonce spectacle par une salve de boîtes ou de canons après quoi on commence par des fusées volantes, qu'on tire à quelque distance du théâtre d'artifice, ou successivement, ou par douzaines.

Après ces préludes, un *courantin* destiné à allumer toutes les lances à feu qui bordent le théâtre, part de la fenêtre où est la personne la plus distinguée, qui y met le feu quand il est tems & va tout d'un coup commencer à éclairer spectacle.

L'art de l'artificier est libre, & n'a point été érigé en maîtrise. Les personnes qui desireroient des détails étendus sur cet art, peuvent consulter le *manuel de l'artificier*, dont nous avons tiré une bonne partie de cet article.



B A L

BALANCIER. Le balancier est l'ouvrier qui les différens instrumens dont on se sert dans le commerce , pour peser toutes sortes de marchandises.

Il y a deux sortes de balances , l'ancienne & la moderne.

L'ancienne , appelée aussi *romaine* ou *peson* , consiste en un levier qui se meut sur son centre , qui est suspendu près d'un des bouts. On applique au petit bout , qui est garni d'un crochet , le corps qu'on veut peser , & de l'autre côté l'on pend un poids qui peut glisser le long du levier , & qui tient la balance en équilibre , la valeur du poids à peser s'estime par les divisions qui sont marquées aux différens endroits où le poids glissant est arrêté.

La balance moderne dont on se sert communément aujourd'hui , consiste en un levier ou fléau suspendu précisément par le milieu : il y a un *plat* ou *bassin* suspendu par des cordes à chaque des deux bouts du fléau. Le fléau est une pièce de fer un peu enflée vers le milieu , qui a deux trous à chaque bout pour y attacher les cordes qui soutiennent les bassins de la balance , qui est partagée en deux par une aiguille qui est attachée au milieu perpendiculairement.

Les balanciers reçoivent les fléaux des balances des mains des forgerons tout forgés.

La première opération du balancier , est de dégrossir à la lime le fléau de la balance qu'on veut construire. Quand il est suffisamment dégrossi , il s'assure du milieu du fléau par le moyen d'un compas , il en abat ensuite les carres près des deux bouts ; c'est-à-dire , qu'il leur donne une forme qui n'est ni ronde , ni quadrée , il évide ensuite les bouts du fléau pour passer les *esses* qui sont des morceaux de fil de fer ou de l'èton , tournés en S , auxquels doivent être attachés les cordons des bassins. L'ouvrier soude , au milieu des ouvertures pratiquées aux deux extrémités du fléau , des pitons qui doivent être d'acier pour qu'ils puissent résister plus long-tems , que s'ils étoient de simple fer. Ces pitons sont destinés à soutenir les *esses*.

Après ces opérations , il fend avec une lime plate le milieu du fléau pour y souder l'*aiguille* ou *linguette* qui marque l'inclination la moins sensible de la balance , & qui sert à faire connaître la différence pesanteur des choses qui sont sur les bassins de la balance. L'aiguille étant placée l'ouvrier soude la *chasse* , qui est cette partie en forme de porte , au milieu de laquelle est placée l'aiguille.

Lorsque l'aiguille qui est dans le milieu du fléau se trouve toute droite , & de niveau avec les deux côtés de la *chasse* , c'est une marque que la balance est juste & d'équilibre. La *chasse* étant soudée ; le balancier y ajuste à son extrémité supérieure un touret en forme d'anneau qui sert à suspendre la balance en l'air , après qu'on

asse au travers de la chasle & de l'aiguille un
pour les contenir ensemble. Il place ensuite
esses dans les pitons, & passe trois cordes
s les trous pratiqués aux bassins à égale dis-
ce; ces cordes viennent se réunir ensemble,
ont fortement attachées aux essés.

Le balancier ne fabrique point les bassins, ce
sont les chauderonniers - planeurs qui font cet
usage. Quand il se trouve un bassin plus lourd
l'autre, l'ouvrier met aux cordes du côté
posé, près les essés, un morceau de plomb;
si ce sont des balances fines appellées au-
ment *trebuchets* dont on se sert pour peser
l'or, des diamans ou autres choses précieu-
il lime sur les bords le bassin qui est le
épais, sans ajouter du plomb aux cordes
acets.

La longueur des cordes doit être de deux fois
le diamètre du bassin.

Tous les marchands, manufacturiers, ouvriers,
artisans qui vendent leurs marchandises au
s, se servent de l'une ou de l'autre balance,
à dire, de la balance commune ou de la
fine appellée aussi peson.

Les balances dont on se sert pour le commer-
ce de la chandelle, sont de deux sortes, des gran-
des pour les grosses pesées, & des petites pour
le détail. Les dernières ont leurs bassins en for-
me de petits chauderons de quatre ou cinq pou-
ces de profondeur, & sont ainsi faites pour que
les chandelles qu'on y pese, puissent s'y met-
tre & s'y tenir toutes droites. Les grandes ba-
lances sont à peu près comme celles dont se

servent les autres marchands qui vendent à poids, avec cette différence que les bassins en sont plus plats, & presque point concaves, afin qu'en y mettant les chandelles couchées en pile l'une dessus l'autre, elles ne portent point à faux & ne puissent se casser.

Les balances communes en général, sont de différentes grandeurs, selon les fardeaux ou marchandises que l'on a à peser.

Le balancier fait aussi une sorte de machine qu'on appelle *peson à ressort*.

Ce sont les petits marchands qui vont aux foires, les étapiers, les fourriers, & les vivandiers d'armée, qui se servent le plus ordinairement du peson à ressort.

Il y en a de différentes grandeurs, pour peser depuis une livre jusqu'à cinquante. Les premiers qui parurent à Paris, furent apportés de Besançon, ce qui a donné lieu à quelques-uns de croire que c'est à cette ville que l'on a obligation de l'invention de cette machine; cependant bien des gens veulent qu'elle vienne d'Allemagne.

Le peson à ressort est composé de plusieurs pièces.

1°. D'un anneau qui sert à le suspendre à l'air.

2°. D'une menue branche presque carrée ordinairement de cuivre, & quelquefois de fer ou de buis, sur l'une des faces de laquelle sont marquées les différentes divisions des poids. C'est au haut de cette branche que l'anneau est attaché par une tige.

3°. D'

°. D'un ressort de fil d'acier en forme de bourre arrêté au bas de la branche par un ou ; la branche passant de haut en bas au travers du ressort.

°. D'une boîte ou canon de figure cylindrique, qui renferme la branche & le ressort.

°. Enfin d'un crochet attaché par une esse au bas de la boîte, & qui sert à accrocher la marchandise que l'on veut peser.

Pour se servir du peson à ressort, il faut le tenir par l'anneau, suspendu en l'air perpendiculairement ; ce qui fait que le poids de la marchandise tirant le crochet en en-bas, resserre le ressort ; de sorte que la branche sortant par le haut de la boîte à proportion du poids, l'on ouvre les divisions qui y sont marquées par des raies & des chiffres, ce qui dénote la pesanteur de la marchandise.

Le peson, quoiqu'assez industrieusement fait, & assez commode en apparence ; n'est cependant si juste que le *peson à contre poids* ou romain. Le défaut de justesse provient de ce que le ressort est sujet à se relâcher & à s'affoiblir par son trop grand usage.

Le balancier vend des poids de toute espèce. Les poids de fer sont ordinairement quarrés : & il y a un anneau aussi de fer pour les prendre plus commodément, sur-tout ceux dont la pesanteur est considérable. La plus grande quantité de ceux qu'on se sert à Paris viennent des forges de fer qui sont dans les provinces, quoique néanmoins on s'en fonde aussi quelques-uns dans cette ville. On en a depuis un quarteron jusqu'à cent li-

vres. C'est de ces poids qu'on se sert pour peser les marchandises les plus pesantes, & du grand volume.

Les poids de plomb servent au contraire à peser les marchandises les plus légères, ou celles qui sont en plus petite quantité. Tous ces poids se font ou s'achevent par les maîtres balanciers & s'étalonnent sur ceux de la cour des monnoies. On appelle *poids étalonné* celui qui a été marqué par les officiers de la cour des monnoies; après avoir été vérifié & pesé sur le *poids matrice* qui se garde dans le cabinet de la cour; l'étalonnage s'en fait avec un poinçon d'acier.

Outre le poinçon d'étalonnage, chaque balancier est tenu d'y mettre sa propre marque, qui est ordinairement la première lettre de son nom.

L'ordonnance du mois de Mars 1673 enjoignoit à tous négocians & marchands, tant en gros qu'en détail, d'avoir chacun à leur égard des poids étalonnés, & leur fait défenses de s'en servir d'autres, à peine de faux & de 150 livres d'amende.

Si, malgré toutes ces sages ordonnances, on soupçonnoit une balance d'être trompeuse; comme elle ne peut l'être que par l'inégalité de la longueur des bras, ou par l'inégalité du poids des bassins, on peut s'en assurer à l'instant: il suffit de changer les poids qui sont dans chaque bassin, & les mettre l'un à la place de l'autre. Ces poids qui étoient auparavant en équilibre

seront alors d'y être , si la balance est trompée.

La communauté des maîtres balanciers , établie à Paris en corps de jurande , y est très-ancienne. Tous leurs anciens statuts ont été renouvelés par les arrêts du conseil de 1691 , & 1705 , & autres.

L'apprentissage est de six ans , & le compagnonnage de deux ans pour celui qui aspire à la maîtrise. Il faut avoir fait son apprentissage à Paris pour être reçu compagnon en cette ville.

Deux jurés en charge qui donnent leçon aux nouveaux maîtres , à leur réception. Deux jurés sont chargés des affaires des jurés , & de la discipline de ce corps. Ils restent chacun deux ans en charge : un ancien se trouve toujours avec un nouveau.

Cette communauté ne consistoit à Paris , en 1701 , qu'en six maîtres ; mais leur ayant été permis de recevoir quelques maîtres sans qualité ; conséquence de plusieurs finances payées sous le règne de Louis XIV , elle se trouva composée de dix maîtres en 1717. Il y en a aujourd'hui quinze.

BARACANIER : Voyez *bouracanier*.

BARBIER. Le barbier est l'artisan qui fait la barbe. L'usage de porter la barbe dans son état naturel , de lui donner une certaine forme , ou de la raser tout-à-fait , a beaucoup varié ; ces coutumes ont été même chez certaines nations , sujets de guerre ou de révoltes. Les Tartares ont fait une longue & sanglante guerre aux Perses , & les ont déclarés infidèles , quoique

de leur communion à d'autres égards, précieusement à cause que ceux-ci ne se faisoient point la moustache à la mode, ou suivant le rit des Tartares.

L'incommodité qu'on trouva à la barbe donna lieu à plusieurs peuples de s'en débarrasser. Plutarque dit qu'Alexandre donna ordre aux Macédoniens de se faire raser, de peur que leurs ennemis ne les prissent par la barbe.

Ce ne fut qu'en l'an de Rome 454, que les Romains commencèrent à se faire raser, lorsque P. Ticinus leur amena de Sicile une provision de barbiers.

La coutume a varié aussi beaucoup par nous. Les Goths & les Francs ne portèrent qu'une moustache jusqu'à Clodion, qui ordonna aux François de laisser croître leur barbe & leurs cheveux, pour les distinguer des Romains.

Dans le dernier siècle les Russiens étoient tellement attachés à leur barbe, que nonobstant les ordres que le Czar, Pierre premier, leur avoit donné de se faire raser, il fut contraint de tenir sur pied un bon nombre d'officiers pour couper la barbe de haute lutte à ceux qu'on pouvoit réduire autrement à s'en défaire.

A Paris ce sont les barbiers perruquiers qui ont droit de tenir boutique ouverte pour faire la barbe, & d'y mettre des bassins pour enseigner. Voyez au mot *perruquier*.

BASSE-LISSIER. Le basse-lissier est l'ouvrier qui travaille à la basse-lisse : il est de la communauté des tissutiers - rubaniers.

La *basse-lisse* est ainsi nommée, par opposition à une autre espece de tapisserie qu'on nomme *haute-lisse*: non pas à cause de la différence l'ouvrage, qui à proprement parler est le même; mais de la différence de la situation des métiers sur lesquels on les travaille; celui de la *basse-lisse* étant posé à plat, & parallèle à l'horizon; & au contraire celui de la *haute-lisse* est dressé perpendiculairement, & tout dressé.

Le métier sur lequel se travaille la *basse-lisse*, est assez semblable à celui des tisserans. Les principales pieces sont les roines, les ensubles ou rouleaux, la camperche, le cloud, le wich, les rouleaux ou soutiens, & les arc-boutans. Il y en a encore quelques autres; mais qui ne composent pas le métier, & qui ne servent qu'à y faciliter l'ouvrage, comme sont les sautiaux, les marches, les lames, les lisses, &c. on va les décrire toutes.

Les *roines* sont deux fortes pieces de bois qui soutiennent les deux côtés du châssis ou métier, & qui portent les ensubles. Pour augmenter la force de ces roines, elles sont non-seulement soutenues par dessous avec d'autres fortes pieces de bois, en forme de *treteaux*, mais afin de les affermir elles sont encore arc-boutées au plancher, chacune avec une espece de soliveau, qui les empêche d'avoir aucun mouvement, quoiqu'il y ait quelquefois jusqu'à quatre ou cinq ouvriers appuyés sur l'ensuble de devant, & qui y travaillent à la fois. Ce sont ces deux soliveaux qu'on appelle les *arcs boutans*.

Aux deux extrémités des roines , sont les rouleaux ou ensubles , chacune avec ses deux tourillons & son *wich*. Pour tourner les rouleaux , on se sert du *cloud* , c'est-à-dire , d'une grosse cheville de fer , longue environ de trois pieds.

Le *wich* des rouleaux est un long morceau ou plutôt une perche de bois arrondie au bout de plus de deux pouces de diamètre , & à peu près de toute la longueur de chaque ensuble. C'est à ces deux *wichs* que sont arrêtées les deux extrémités de la chaîne , que l'on roule sur ces deux rouleaux qui est opposé au basse-lissier ; l'autre sur lequel il s'appuie en travaillant , sert à rouler l'ouvrage à mesure qu'il s'avance.

La *campêrche* est une barre de bois qui passe transversalement d'une roine à l'autre , par le milieu du métier , & qui soutient les *sautriaux* , qui sont de petits morceaux de bois à peu près de la forme de ce qu'on appelle le fléau dans une balance. C'est à ces *sautriaux* que sont attachées les cordes , qui portent les *lames* avec lesquelles l'ouvrier , par le moyen des deux marches qui sont sous le métier , sur lesquelles il a les pieds , donne du mouvement aux lisses , & fait alternativement hausser & baisser les fils de la chaîne.

Le dessin ou tableau , que les basse-lissiers veulent imiter , est placé au dessous de la chaîne où il est soutenu de distance en distance , par trois cordes transversales , ou même plus s'il en a besoin : les extrémités de chacune de ces cordes aboutissent & sont attachées des deux côtés à

nes , par une mentoniere qui en fait partie. sont ces cordes qui font approcher le dessein tre la chaîne. Le métier étant monté on se pour y travailler de deux instrumens dont se nomme le *peigne* , & l'autre se nomme la *flute*.

La *flute* tient lieu , dans cette fabrique , de la tette des tisserans. A l'égard du *peigne* , qui ordinairement des dents des deux côtés , il est ou buis ou d'ivoire , & il sert à ferrer les fils la trame les uns contre les autres , à mesure l'ouvrier les a passés & placés avec la *flute* re ceux de la chaîne.

Lorsque le basse-lissier veut travailler (ce qui t s'entendre aussi de plusieurs ouvriers , si la geur de la piece permet qu'il y en ait plusieurs qui travaillent à la fois) il se met au devant du métier , assis sur un banc de bois , le tre appuyé sur l'ensuble , un coussin ou iller entre deux ; & en cette posture , séparé avec les doigts les fils de la chaîne , afin voir le dessein , & prenant la *flute* chargée la couleur convenable , il la passe entre ces fils , ès les avoir haussés ou baissés , par le moyen s lames ou des lissés , que font mouvoir les arches sur lesquelles il a les pieds ; ensuite , ur ferrer la laine ou la soie qu'il a placée , il frappe avec le *peigne* à chaque passée qu'il fait. n appelle *passée* l'aller & le venir de la *flute* tre les fils de la chaîne.

Il est bon d'observer que chaque ouvrier ne t agir qu'une laine séparée en deux demi-lains , l'une devant , l'autre derriere. Chaque de-

mi-laine , qui a ordinairement sept feiziem d'aune , mesure de Paris , est composée de plus ou moins de lisses , suivant la finesse de l'ouvrage , comme on l'a déjà dit.

Ce qu'il y a de plus singulier dans le travail de la basse-lisse , & qui lui est commun avec la haute-lisse , c'est qu'il se fait du côté de l'envers en sorte que l'ouvrier ne peut voir sa tapisserie du côté de l'endroit , qu'après que la piece est finie & levée de dessus le métier. *Voyez haute lisse.*

La basse-lisse est la maniere la plus ancienne de travailler , & celle qui est encore le plus en usage ; car on ne fait guere de la haute - lisse qu'aux Gobelins. Cependant la basse-lisse a plusieurs inconvénients considérables : les objets se trouvent sur les tapisseries , par la maniere dont on les travaille , à contre sens de ce qu'ils sont sur les tableaux : ces tableaux sont perdus , par la nécessité où on est de les couper par bande pour les appliquer sous le métier ; enfin , & c'est qui est le plus grand inconvénient , on ne peut corriger les défauts de l'ouvrage , parce qu'on n'en peut juger que lorsque toute la piece est finie.

Ces différens inconvénients de la basse-lisse firent chercher dans le siècle passé , pendant lequel les arts firent tant de progrès , une autre maniere de faire des tapisseries , qui en fût exempte. On imagina en conséquence la *haute lisse* , c'est-à-dire , qu'on renouvela , après plus de deux mille ans , l'ancienne maniere de faire des tissus. Par cette nouvelle situation des mé

On obtint tous les avantages qu'on desirait. Les tableaux n'étoient plus sous la chaise, mais derrière l'ouvrier ; on les conserva avec toute leur beauté : les objets se trouvoient du même sens sur les tapisseries que sur les tableaux, & l'ouvrier pouvant consulter à chaque instant son tableau, eut la facilité de changer & de corriger dans son travail toutes les fautes de coloris ou de dessin. La *haute-lisse* remédioit donc très-heureusement à tous les inconvénients. Mais on ne tarda pas à reconnaître que la beauté dans l'exécution, & la rapidité dans le travail, sont des avantages qui s'excluent presque toujours mutuellement. Les tapisseries de *haute-lisse* étoient beaucoup plus longues à faire que les autres ; le travail étoit beaucoup plus fatigant, par la nécessité où étoient les ouvriers de tirer les lisses si-haut au dessus de leurs têtes ; enfin elles devinrent si chères, qu'il n'y eut que les souverains, les princes, ou les particuliers les plus riches qui pussent en acheter.

On a donc cherché tout nouvellement les moyens de perfectionner la basse-lisse pour remédier à l'excessive cherté des tapisseries de *haute-lisse*, & pouvoir faire des ouvrages de basse-lisse qui eussent toute la perfection qu'on peut leur donner. M. Vaucanson, si connu par son grand talent pour la mécanique, a reconnu que l'immobilité des métiers est un des plus grands obstacles à la perfection de l'ouvrage. En conséquence il a imaginé de faire un métier mobile sur deux pivots fixés respectivement au milieu

des deux petits côtés d'un parallélogramme dor il est composé : ce métier satisfait à tout ce qu'on en attendoit ; l'ouvrier pouvant, d'un coup de main, l'incliner & le mettre dans la position dont il a besoin pour voir son travail , l'examiner, le nuancer, le corriger.

Pour donner à la *basse-lisse* toute la perfection possible ; il falloit encore remédier au renversement des objets , & pouvoir travailler en ayant le tableau à côté de soi ; c'est ce que M. Neufson , entrepreneur , vient de faire d'une manière fort simple : il substitue sous la chaîne un tableau des objets sur des papiers transparens ; de sorte que ces papiers étant retournés, ces objets viennent sur la tapisserie, du même sens que sur le tableau. M. Vaucanson est aussi parvenu à tendre la chaîne de ces métiers d'une manière toujours égale , ce qui n'avoit pas lieu auparavant on ne la tendoit qu'avec des rouleaux qu'on tournoit avec des leviers , en sorte que la pièce de tapisserie se trouvoit toujours plus haute à un bout qu'à l'autre. Ici , dit l'auteur de l'histoire de l'académie , le mécanicien vint au secours de l'artiste pour lui faciliter les moyens de travailler plus facilement & plus commodément. On n'accélérera jamais le progrès des différents arts , que par un commerce plus intime des uns avec les autres.

BATTEUR EN GRANGE. C'est à la campagne l'ouvrier ou l'homme de journée qui frappe le bled avec un *fléau* pour faire sortir le grain de l'épi.

L'art , si simple en apparence , de séparer

ain d'avec l'épi a été , pour les hommes , le
jet de bien des réflexions & d'un grand nom-
bre d'expériences. La pratique la plus usitée dans
l'antiquité , étoit de préparer en plein air une
aire , en battant bien la terre , d'y répandre
suite les gerbes , & de les faire fouler par des
bœufs ou par d'autres animaux , qu'on faisoit
passer & repasser dessus plusieurs fois. On se
servoit aussi de grosses planches hérissées de che-
villes ou de cailloux pointus , qu'on traînoit sur
les gerbes , c'est encore la pratique des Turcs :
fin on imagina de froisser les épis par le moyen
de voitures pesantes , telles que les chariots , les
moulins : en Italie & en Gascogne on suit
cette méthode. A la Chine , la maniere de battre
le bled est de faire passer sur les épis un rou-
leau de marbre brut. Toutes ces pratiques sub-
sistent encore aujourd'hui dans la plupart des
pays chauds.

Parmi nous , la maniere la plus ordinaire est
de battre le bled au fléau. Le *batteur en grange*
bat le bled en hiver sur l'aire de la grange ; il
bat les gerbes par terre , en mettant les épis
uns contre les autres , & frappe le bled à
grands coups de fléau , instrument très-simple ,
qui n'est qu'un long morceau de bois , au bout
duquel est attaché , avec une forte courroie , un
morceau de bois plus court , mais qui conserve
toute sa mobilité : c'est à l'aide de ce petit mor-
ceau de bois qui reçoit le mouvement qu'on lui
communique en haussant & baissant le fléau , que l'on
separe le bled de son épi , en retournant plu-
sieurs fois les différentes poignées de chaque ger-

be : par cette méthode on détache très-bien les grains sans les écraser.

Lorsque les grains sont séparés de leurs épis le batteur les met dans une espece de grande corbeille d'osier, de forme fémi-circulaire, qui n'a point de rebord d'un côté, & à laquelle, de l'autre côté, sont attachées deux mains au d'osier : cette corbeille se nomme le *van* : il met dedans une certaine quantité de bled, & se tenant debout, il imprime à ce van, qu'il pose sur ses genoux, & qu'il agite par le mouvement de ses bras & de son corps, une sorte de mouvement circulaire qui fait rapprocher d'un des bords, à raison de la force centrifuge, les enveloppes du grain, & toutes les matieres étrangères les plus légères, qu'il sépare & rejette avec sa main. Ce van demande une certaine adresse pour être bien manié.

L'ancienne maniere de *vanner* le bled pour le nettoyer, & qui subsiste encore aujourd'hui en Italie & dans plusieurs pays chauds, consistoit à avoir une pelle de bois, à jeter en l'air le grain mêlé avec la paille, & à se placer de maniere que le vent emportât la paille.

Lorsque le bled est bien nettoyé, avant de le porter au grenier, il le mesure dans une espece de seau, que l'on nomme *minot*, de hauteur & de largeur toujours constante dans chaque pays & dont un certain nombre donnent la mesure qu'on nomme le *septier*.

BATTEUR D'OR. Battre l'or, c'est le réduire en feuilles extrêmement minces, plus ou moins

ndant, selon le prix qu'on se propose de les
ire.

es batteurs d'or le prennent en chaux, chez
neur de la monnoie, à cent trois livre l'on-
ou à vingt-quatre karats moins un quart,
à-dire, avec ce peu d'alliage, dont le mè-
ôte toujours à l'or de sa ductilité. Les
ations principales sont la fonte, la forge, le
e au moulin, & la *batte*. On peut appliquer
l'on dira de l'or aux autres métaux ductiles.
n fond l'or dans le creuset avec le borax ;
uand il a resté suffisamment en fusion, on
tte dans la *lingotiere*, qu'on a fait chauffer
ravant pour en ôter l'humidité, & qu'on a
oin de frotter de suif. Ces précautions sont
ument nécessaires, pour le succès de l'opé-
n. Après la fonte on le fait recuire au feu
l'adoucir.

uand le lingot est refroidi on le tire de la
tiere pour le forger. On le forge sur une
me, avec un marteau qu'on appelle *mar-*
à forger, & qui pese environ trois livres.

l'on destine la matiere forgée, & étirée
marteau, à passer au moulin, il suffit de la
re sur l'enclume, à l'épaisseur d'environ
lignes au plus. Le but de l'artiste, dans
age, se borne à deux choses ; la premiere,
puir les coups de marteau qui avoient ren-
surface du métal raboteuse, la seconde, d'é-
e en peu de tems le métal très-également.
l'on ne se sert point du moulin, on forge
à ce que la matiere ait à peu près l'é-
eur d'une forte demi-ligne ; puis on la cou-

pê tout de suite en parties qui ont un pouce & demi de long, sur un pouce de large : ce qu'on ne fait qu'après le tirage au moulin, si l'on s'en fert. Ces portions s'appellent *quartiers*. On coupe ordinairement cinquante-six quartiers. L'ouvrier prend entre ses doigts un nombre de ces quartiers ; il les applique exactement les uns sur les autres, & il leur donne la forme quarrée sur l'enclume. Il étend la matière vers les bords avec la panne du marteau ; il s'avance ensuite vers le milieu, & en fait autant l'autre côté ; après quoi il forge le milieu, réduit, par cette manière de forger, tous les quartiers du même paquet, & tous à la fois, l'épaisseur d'une feuille de papier gris, & à dimension d'un quarré, dont le côté auroit deux pouces.

L'or étant dans cet état, on prend des feuillets de vélin ; on en place deux entre chaque quartier ; on en met encore en-dessus & en-dessous ; & sur les feuillets vuides on passe encore deux feuillets de parchemin : cet assemblage s'appelle, le *premier caucher* ; & les feuillets vuides avec les feuillets de parchemin, ou sans eux s'appellent *emplures*. Les *emplures* servent à amortir l'action des coups de marteau sur les premiers quartiers, & à garantir les outils. On couvre le caucher de deux fourreaux. Le fourreau est une enveloppe de plusieurs feuillets de parchemin appliqués les uns sur les autres, & collés par deux bouts. Quand on a mis le caucher dans un de ces fourreaux, on fait entrer en même

s , & le caucher , & ce premier fourreau
s le second , mais en sens contraire.

Le caucher ainsi arrangé , on le bat sur un
bre noir , qui a un pied en quarré , & un
& demi de haut. Ce marbre a à sa partie
rieure une espece de boîte ouverte du côté
l'ouvrier : cette boîte s'appelle la *caisse* ; elle
le sapin ; elle est revêtue en dedans de par-
nin collé , & embrassée du côté de l'ouvrier ,
la peau dont il se fait une espece de tablier :
tablier sert à recevoir les *lavures*. On entend
les *lavures* les parties de matiere qui se dé-
ent d'elles - mêmes , ou qu'on détache des
bers. Il faut que la surface du marbre & du
eau soit fort unie.

On doit battre le premier caucher jusqu'à ce
n ait amené les quartiers à l'étendue ou en-
n des feuillets de vélin qui les séparent.
Sortir du premier caucher on partage les
tiers en quatre parties égales avec le ciseau.
Il a donc deux cents vingt-quatre nouveaux
tiers dont on forme un second caucher.

Le *second caucher* est double du premier : il
séparé par le milieu en deux parts divisées
quatre feuillets de parchemin ; d'ailleurs il a
ses deux fourreaux comme le premier , &
feuillets de vélin sont de la même grandeur
la même forme. Quand ce second cau-
est enfourré comme le premier , on le bat
la même maniere , avec le même marteau ,
à ce que l'opération soit finie. On désen-
ensuite le second caucher : pour cet effet
écarte les deux parchemins & les emplures ;

on prend la premiere feuille d'or que l'on ren contre, & on l'étend sur un couffin ; on enlev le second feuillet de vélin , & l'on prend la se conde feuille d'or , que l'on pose sur la premie re, de maniere cependant que la seconde soit plus reculée vers la gauche que la premiere ; e un mot on range les feuilles en échelle ; puis avec un couteau d'acier, émouffé par le bout , & à l'aide d'une pince de bois léger , on les prend toutes quatre à quatre , & on les coupe en qua tre parties égales , ce qui donne huit cents qua tre-vingt - seize feuilles.

Cette division étant faite , on arrange ces huit cents quatre-vingt seize feuilles avec des emplu res de *baudruche* , espece de peau bien déliée & bien plus fine que le vélin. Cet assemblage s'appelle *chaudret*. Le feuillet du chaudret a en viron cinq pouces en quarré ; il est aussi de *baudruche*. Le chaudret s'enfourre comme les cauchers. On bat environ deux heures le chaudret & l'orsqu'on s'apperçoit que les feuilles désaffle rent , la troisieme opération est finie. On a côté de soi un couffin couvert de peau de veau on leve les feuillets de boudruche de la main gauche , & de la droite on enleve, avec une pince de bois , les feuilles d'or ; on les rogne avec un couteau d'acier , & on les range par échelle sur le couffin ; on les divise en quatre parties égales , ce qui donne quatre fois huit cents quatre-vingt seize feuilles d'or : on divise ce nombre en quatre portions d'environ huit cents feuilles chacune , & l'on arrange ces huit cents feuilles d'or de la maniere suivante.

On prend deux feuillets de parchemin, vingt-emplures de baudruche, une feuille d'or, on les arrange ainsi de suite jusqu'à huit cents alternativement. Cet assemblage forme ce qu'on appelle un *moule*. Le chaudret divisé en quatre, se dequoi former quatre moules, qui se suivent l'un après l'autre.

La feuille du moule a la forme d'un carré, le côté a six pouces : on le bat plus ou moins, suivant les circonstances. On se sert d'abord d'un marteau rond qui pèse à huit livres, ensuite d'un second marteau plat quatre ou cinq livres ; & pour finir l'opération, on se sert d'un marteau qui pèse douze onces, & qu'on appelle *marteau à achever*. Quand la batte est finie, les feuilles désassemblent toutes, & pour lors il n'est plus question que de tirer l'or battu d'entre les feuillets du moule, & de les placer dans les *quarterons*. Les quarterons sont des livrets de vingt-cinq onces d'or ou d'argent battu. Il y a des quarterons de petite & de grande mesure : les premiers n'ont que trois pouces en carré, & les seconds en ont quatre.

Les batteurs d'or à Paris sont au nombre de trente-huit, & y forment un corps de maîtres batteurs, ayant des statuts, privilèges & réglemens suivant lesquels ils se conduisent dans leur communauté : ils ne sont pas plus de trente environ, dont les uns ne battent que de l'or seulement, & les autres l'argent, ayant néanmoins le choix de l'un ou de l'autre commerce,

& pouvant même les faire tous les deux à fois.

BERGER. C'est celui qui soigne les moutons & les brebis, qui les tond, qui les garde. S'il ne pourroit y suffire; mais il est aidé dans son travail par des chiens que la nature semble avoir destinés à cet usage, & qu'on nomme par ce raison *chiens de berger*. Ces domestiques obéissent à la garde & à la conduite du troupeau le jour & la nuit; le jour ils conduisent tout le troupeau, & ils ont grand soin de défendre les bleds contre l'avidité des moutons; si ceux-ci sont entre deux piéces de bled, deux chiens promènent continuellement en long en large l'un d'un côté & l'autre de l'autre: ils fondent sur ceux qui osent y venir, & les empêchent d'en approcher. Les chiens servent d'aide au berger, qu'il les a mieux instruits; les relève de tems en tems, sans quoi les chiens ne pourroient y suffire, surtout lorsque le troupeau est nombreux. La nuit il les place au bout du parc, pour faire la sentinelle, & défendre les moutons contre les loups. Dans les pays où les loups sont fréquens, ces chiens sont soutenus par des dogues de forte race.

Le berger porte en main une houlette, qui est un bâton emmanché d'une pelle de fer, il se sert très-adroitement pour lancer des pierres ou des mottes de terre, à ses chiens, qu'ils ne sont pas dociles. Il porte sur lui plusieurs courroies avec des anneaux, auxquels il attache les chiens qu'il veut faire retenir.

illes : [il mene son troupeau dans les meilleurs pâturages , tantôt d'un côté , tantôt de l'autre , pour donner à l'herbe le tems de renaître. Comme les moutons sont très-sensibles à l'ardeur du soleil , un de ses soins est de les garantir ; pour cet effet il les conduit le matin du côté du couchant , & l'après-midi au levant , en sorte qu'ils aient toujours le soleil derrière eux , & la tête à l'ombre de leur corps. La plus grande occupation est de regarder son troupeau , d'observer si quelqu'un d'entre les moutons est incommodé , pour le soigner , & avoir sur-tout un soin particulier des brebis qu'elles agnelent.

Depuis le mois de Mai jusqu'à la Toussaint , le berger reste aux champs , & fait *parquer* les moutons : voici la maniere ordinaire. On rend le parc de claies , que l'on soutient en dehors par des piquets , un espace de terre labourée & proportionné au nombre du troupeau ; les moutons ainsi réunis , engraisent la terre par leurs urines & par leurs excréments : on change le parc une fois pendant la nuit , c'est-à-dire , qu'on fait passer dans le premier parc depuis le soir jusqu'à minuit , & qu'on les fait passer depuis minuit jusqu'au soleil levant dans l'autre ; le berger pour habitation a une petite cabane roulant sur des roues , qu'il change de place ainsi que son parc. Un parc de cent moutons peut amender pendant l'été deux arpens de terre. Cet engrais fait un effet merveilleux que les bleds y viennent des plus beaux , sans qu'on soit obligé d'y transporter d'autres fumiers ; on verra au mot *fermier* le

grand avantage qui résulte pour la beauté des laines de faire parquer les moutons toute l'année.

Le berger observe l'âge de ses brebis, de *beliers*, & de ses moutons, afin de tirer du troupeau les brebis qui ont cinq ou six ans, par lesquelles n'agnellent plus; c'est à leurs dents qu'il connoît leur âge: à trois ans elles sont toutes égales, mais à mesure que l'animal vieillit, elles s'émoussent, se déchauffent, & elles deviennent inégales & noires. Comme la beauté des agneaux dépend de la force & de la vigueur des *beliers*, il a grand soin de les bien nourrir; de leur donner du chenevis, de l'orge, & de les tenir séparés des brebis, hors le tems qu'il veut faire saillir: il a soin d'avoir des *beliers* qui aient au moins trois ans, ce sont les plus propres à la génération, un seul suffit à vingt-cinq ou trente brebis. Lorsque le fermier fait grand profit des agneaux, il ordonne au berger de ne pas accoupler les brebis que vers le mois d'Avril, afin d'avoir des agneaux vers le mois de Janvier, tems où ils sont très-rare; mais lorsque le fermier est éloigné des grandes villes, il a plus de profit à faire multiplier son troupeau, c'est pourquoi il permet l'accouplement aux *beliers* dans le mois de Novembre. Par cette attention les agneaux, dont le tempérament est très-délicat, venant au monde dans une bonne saison, en deviennent plus beaux & plus forts.

C'est sur-tout lorsque les brebis sont prêtes d'agneler, que le berger renouvelle ses soins & qu'il veille pour leur prêter secours, en

l'agneau ne se présente pas bien. Aussi-tôt il est né, il le met droit sur les jambes, proche des tettes de sa mere, & l'enferme c elle pendant quatre jours ; il nourrit amment les brebis qui ont des agneaux ; & aussi, que ces jeunes animaux commencent à adir, il les mene aux champs avec leurs res.

orsque les agneaux ont cinq à six mois, le berles châtre. Cette opération détruit leur pétulance, & il en résulte une plus grande abondance de e, bien supérieure en bonté à celle des bre. Voici la maniere dont le berger fait cette ration. Il fait une incision sur la bourse du er, & en fait tomber les testicules qui se chent d'eux-mêmes en serrant la bourse, en e il frotte la plaie avec du fain-doux. On : aussi lier simplement avec une corde les rses au dessus des testicules, & par cette pression l'on détruit les vaisseaux qui y aboutent : ces jeunes animaux reviennent très-facient de cette opération, sur-tout lorsqu'elle aite dans une saison tempérée.

n autre travail du berger est de tondre les ois & moutons, une fois l'an dans le mois Mai, & les agneaux dans le mois de Juillet. choisit un beau jour, un tems doux : il lie que bête par les quatre pieds, il l'étend sur grande nappe, & avec de grands ciseaux il coupe toute la laine très-près de la chair ; il rotte ensuite le dos avec un baume fait d'hui- & de vin mêlés ensemble ; s'il lui fait quel-

que coupure , il y met aussi-tôt du sain-dou ou de la lie d'huile d'olive.

Il met à part les diverses especes de laine qu'il retire sur chaque mouton ; savoir la *mere laine* qui est celle du col & de dessus le dos , c'est la meilleure ; ensuite celle de la gorge , de dessus le ventre , celle de la queue & des cuisses , des autres parties du corps. Ces laines sont d'autant plus belles , plus propres , plus saines que l'espece des moutons a été mieux choisie & que le berger a tenu son troupeau plus proprement. Il se fait encore un autre triage de laines , on en sépare ce qui est au cœur de chaque poignée , c'est le plus fin qu'on nomme *prime* ; ce qui en approche le plus se nomme *seconde*. On appelle *tierce* ce qui vient ensuite. Tout ce qui est jaune , altéré , est mis au rebut & s'emploie à des ouvrages grossiers. La laine blanche est la plus estimée ; celle qui est tondue sur une bête morte ou malade est sujette à vermine.

Le berger intelligent est le médecin de son troupeau. Il n'est guere d'espece d'animaux plus délicats. Voit-il quelque mouton attaqué de *claveau* ou *clavelée* ; ce qu'il reconnoît à de petits clous qui s'élevent sur son corps , il le retire aussi-tôt du troupeau , parce que ce mal est contagieux ; il coupe les clous , & met de la plaie de la poix-résine. Un mouton a-t-il la jambe rompue , il lui met des éclisses & la guérit avec de l'huile & du vin : si ses moutons sont enflés pour avoir mangé de mauvaises herbes

es saigne : par le soin qu'il prend de veiller l'origine du mal, il empêche quelquefois tout troupeau d'être attaqué de maladies contagieuses. On sent combien un berger habile fait profit au fermier.

LE BIMBLOTIER ou BIMBELOTIER est un marchand qui fait ou vend des colifichets d'ifans. Son nom vient de *bimblot* (colifichet).

Il y a deux sortes de bimblots, les uns qui consistent en petits ouvrages fondus d'un étain de pur aloi ou de plomb, telles sont toutes les petites pièces qu'on appelle *ménage d'enfant*. Les autres consistent dans toutes ces bagatelles, tant en bois, qu'en linges, étoffes & autres matières dont on fait des jouets ; comme poupées, carreaux &c. Ce sont les *merciers* qui font trafic de ces derniers *bimblots*. Les *maîtres miroitiers*, *luthiers*, *bimblotiers*, font le trafic des autres. Pour voir jusqu'où va ce commerce il n'y a qu'à appeler ce qui s'en vend au premier jour d'année.

C'est aussi de ce corps des *bimblotiers*, que sont les marchands qui préparent le plomb de fusée : ils emploient du plomb fondu avec lequel ils font des *balles*, des *lingots*, & du petit plomb, en grains plus ou moins gros, qu'on appelle *dragées*. Il y a deux manières de les faire, ou à l'eau, ou au moule. La dragée fondue à l'eau est sujette à être creuse, & par conséquent à perdre la vitesse qui lui est imprimée, beaucoup plus promptement que ne la perd la dragée coulée au moule ; mais d'un autre côté

elle est plus belle, plus exactement sphérique & se fabrique plus facilement & plus vite.

Pour réduire le plomb en dragées par moyen de l'eau, on le fait fondre, dans une grande chaudiere de fonte; on y peut mettre la fois jusqu'à douze ou quinze saumons de plomb, faisant en total environ 1200 livres. Lorsque le plomb est dans une fusion convenable, ce qui se reconnoît lorsqu'en y plongeant une carte, elle n'est pas plus d'une minute à s'enflammer, on y jette environ une demi-livre d'*orpin*, concassé, qui est une substance composée d'arsenic & de soufre. L'*orpin* s'enflamme mais pour le faire bruler plus lentement on recouvre sa flamme de la craque, ou plutôt de la chaux de plomb qui est à la surface de la chaudiere. On remet ensuite de nouvel *orpin*: si une fonte de plomb de 1200 livres, on en met ainsi quelquefois successivement jusqu'à une livre ou cinq quarterons, suivant que le plomb est plus ou moins pur, plus ou moins ductile, plus ou moins aigre. On reconnoît que le plomb a eu assez d'*orpin* pour être bien réduit en dragées, lorsqu'en le prenant dans une cuiller de fer; & le faisant couler dans de l'eau par un filet le plus menu & le plus lent possible, se réduit en tombant dans l'eau en dragées rondes; si au contraire il n'a pas eu assez d'*orpin* les gouttes s'allongent & prennent une figure de larmes ou d'aiguilles.

Lorsqu'on est sûr par les essais, que le plomb est en état de bien prendre la forme de dragée, on entretient la chaudiere dans une chaleur égale.

on place au dessus d'un tonneau une passoire de fer ou de tole mince , percée de trous d'une pouce de diametre , & écartés les uns des autres d'un demi-pouce ; on verse dans cette passoire du plomb fondu qui tombe dans le tonneau en différentes gées de différens échantillons. Si le plomb , en atteignant l'eau , au lieu de faire un bruit sec & aigu , produit des petitemens sourds, le plomb est trop chaud , & il se forme une grande quantité de dragées creuses ; il faut donc le laisser refroidir : lorsqu'il est au degré de chaleur convenable , le plomb que l'on verse dans la passoire coule fort vite , & l'on a de la grenaille depuis la *cendrée* la plus fine , jusqu'à la *dra* la plus forte. Lorsque l'eau dans laquelle on verse les dragées commence à s'échauffer , il faut renouveler , car alors les dragées se forment en petites rondes. Si l'on tient la passoire trop élevée au dessus de l'eau , le plomb s'applatit , ce qui vient sans doute de ce qu'il frappe l'eau avec trop de force. Lorsque la grenaille est faite on la fait sécher ; & ensuite on la sépare par sortes , en la passant par des cribles de peau suspendus ; ce qui s'appelle *mettre d'échantillon*. Après cette opération la dragée est terne. Pour l'éclaircir & lui donner cet oeil brillant qu'on lui voit chez le marchand , on en prend environ 300 livres d'un bon échantillon , que l'on met dans une boîte à huit pans , de la longueur de deux pieds , d'un pied de diametre. Cette boîte est traversée d'un effieu de fer d'un pouce en diamètre , aux extrémités duquel il y a deux manivelles , & elle est soutenue de manière qu'on

peut la faire tourner : on met la dragée dans l'intérieur de la boîte , & sur trois cents livres de plomb on y ajoute une demi-livre de mine de plomb : un ou deux hommes font tourner cette boîte sur elle-même pendant l'espace d'une bonne heure : par ce mouvement la dragée mêlée avec la mine de plomb , se lisse , s'éclaircit , devient brillante , & c'est par cette raison qu'en la maniant , les doigts se chargent d'une couleur de mine de plomb.

Lorsqu'on veut fabriquer de la *dragée moulée*, on fait fondre le plomb comme nous l'avons dit ci-dessus. Ensuite on prend un moule composé de deux parties , qui se meuvent à charnière ; lorsque le moule est fermé elles forment en se réunissant de petites chambres concaves ; c'est-là le lieu où le plomb se moule en dragées. Ces chambres sphériques communiquent à la gouttière pratiquée le long des branches ; par des petites peces d'entonnoirs , qui sont formés , moitié sur une des chambres , moitié sur l'autre. Ces petites canaux ou entonnoirs servent de jet au plomb que l'on verse à un des bouts de la gouttière ; il se répand sur toute sa longueur , enfile chemin faisant tous les petits jets qu'on lui a ménagés , & va remplir toutes les petites chambres sphériques , & former autant de dragées ou grains , qu'il se trouve de chambres.

Le plomb étant refroidi on ouvre le moule & on en tire une branche de plomb , qui porte sur toute sa longueur les grains ou dragées attachées. Ces branches tirées du moule passent entre les mains d'une coupeuse , qui avec un

elle sépare toutes les dragées ; elle mouille
tems en tems ses tenailles dans l'eau , afin
le plomb soit moins tenace & se détache
facilement. Les petits cylindres de plomb qui
roient chaque dragée sont reportés dans la
adiere pour être fondus. Les *dragées coupées*
ent au *moulin* , c'est-là qu'elles se polissent ,
que s'affaissent ou du moins s'adoucissent les
alités qui y restent de la coupe des jets ,
lesquels elles tenoient à une branche com-
me.

Le moulin des bimblotiers est une espece de
à quarrée , hérissée en dedans de clous , un
me ou deux la font tourner avec des mani-
es. Dans ce mouvement les dragées se frot-
tent les unes contre les autres , & sont à chaque
ent jettées contre les clous ; c'est ainsi qu'el-
s'achevent & qu'elles deviennent propres à
l'usage de la chasse.

La fabrique des balles & celle des lingots ne
differe de celle des dragées , que par la gran-
deur des moules dont on se sert pour les fondre.
BLANCHIMENT DES TOILES. Les toiles
ont bien des façons différentes avant qu'on
se les porte au marché : elles occupent con-
sidérablement beaucoup de mains. La maniere de
gouverner dans les blanchisseries est le point
le plus important. C'est de-là que dépendent leurs
qualités essentielles , qui sont la blancheur & la
dureté.

Il y a tout lieu de croire qu'on a découvert
bonne heure dans les climats chauds , que le
soleil & la rosée , ou les fréquens arrosemens ,

pouvoient blanchir la toile. Cette méthode est certainement la plus ancienne qu'on connoisse on en fait encore usage dans les Indes orientales. Il y en a deux autres plus généralement usitées, la Hollandoise & l'Irlandoise ; tous les blanchisseurs suivent à présent l'une ou l'autre.

Les habiles blanchisseurs suivent la méthode Hollandoise quand ils ont des toiles fines à blanchir ; mais quand ils n'en ont que de grossières ils ont recours à l'Irlandoise, à cause de son bon marché, ou à une autre qui en approche beaucoup. Voici la méthode Hollandoise.

On assortit d'abord la toile par paquets d'une égale finesse, on y attache des anneaux de ficelle, on l'enfile, & on la fait *macérer*. Cette première opération consiste à faire tremper la toile elle se pratique de la manière suivante : on plie séparément chaque pièce de toile, on la met dans un grand vaisseau de bois, & l'on verse par dessus une quantité suffisante d'eau tiède, on y met bien parties égales d'eau & de lessive, dont on ne s'est servi que pour blanchir de la toile ; on y ajoute enfin de l'eau où l'on aura mis de la farine ou du son de seigle, jusqu'à ce que le tout soit parfaitement imbibé, & que l'eau surnage. Environ six heures après qu'on a laissé tremper la toile dans l'eau chaude, & douze heures après qu'elle a été dans la froide ; la liqueur entre en fermentation, il s'élève des bulles d'air, une pellicule se forme sur la surface de l'eau, la toile s'enfle, & s'élève quand elle n'est pas retenue par un couvercle. Au bout de trente-six ou quarante-huit heures, l'écume tombe au fond. L

à tirer la toile avant que cette précipitation s'acheve.

On tire ensuite la toile, on la lave bien ; on plie en deux suivant sa longueur, & en plusieurs doubles ; on la fait fouler au moulin, & d'emporter la crasse que la fermentation en détache ; on l'étend ensuite dans une prairie pour la faire sécher. Quand elle est parfaitement sèche, on passe à la seconde opération, qui est le foulage de la lessive.

Cette première lessive se fait dans une chaudière qui contient environ cent soixante & dix gallons, mesure d'Ecosse, (le gallon contient environ quatre pintes de Paris.) On remplit la chaudière d'eau jusqu'aux trois quarts ; on la fait bouillir, & dès qu'elle commence à bouillir, on y met la quantité de cendres nécessaires : savoir trente livres de cendres bleues, & autant de cendres blanches, deux cents livres de cendre de Marcott, ou s'il n'est pas possible d'en avoir, environ trois cents livres de soude, trois cents livres de potasse, ou cendres blanches de soude. Il faut bien broyer, & bien piler ces dernières espèces de cendres. On fait bouillir cette eau pendant un quart d'heure, & on remue souvent les cendres avec des pelles de fer, c'est ce qu'on appelle *brasser*. On ôte ensuite le feu ; on laisse reposer la liqueur jusqu'à ce qu'elle soit claire & limpide, ce qui demande au moins six heures : on peut ensuite s'en servir. On se sert de cette première lessive, qu'on peut appeler la *mere lessive*, pour en faire une seconde, qui est celle dont on se sert pour couler.

Pour cela on met dans une autre chaudiere (qui tient quarante gallons mesure d'Ecoffe), trente huit gallons d'eau , deux livres de savon liquide & deux gallons de la mere-lessive.

Lorsqu'on a tiré les toiles bien seches de prairie , on les arrange dans un cuvier par rangées , en faisant enforte que leurs extrémités soient exposées à la vue , afin que la lessive qu'on doit jeter dessus les pénètre également. On fait chauffer cette lessive , & quand elle est au degré de la chaleur du corps , on la verse sur la toile. Un homme qui a des sabots la presse , & la foule avec les pieds ; à chaque lit qu'on met dans la cuve on réitère la même opération , jusqu'à ce que le cuvier soit plein , ou que l'on n'ait plus de toile à y mettre.

Après l'avoir laissée quelque tems dans le cuvier , on la fait écouler dans une chaudiere par le moyen d'un robinet , & lorsqu'elle y a reçu un plus fort degré de chaleur , on la verse de nouveau sur la toile. On répète la même chose pendant six ou sept heures. On laisse ensuite la toile tremper dans cette lessive pendant trois ou quatre heures , après quoi on fait écouler la lessive , & on la jette , ou bien on la réserve pour les premiers coulages.

Ces deux opérations étant finies , on porte la toile de grand matin à la prairie ; on l'étend sur l'herbe , on l'y laisse exposée à l'air , & au soleil , & pendant les six premières heures , on l'arrose souvent , sans jamais lui permettre de sécher. On la laisse ensuite , sans l'arroser , jusqu'à ce qu'elle paroisse quelques endroits secs ; on ne l'arrose

Après sept heures du soir, à moins que la toile ne soit fort sèche. Le lendemain dans la matinée on l'arrose deux fois, ou même quatre fois si le tems est fort sec; mais s'il ne l'est pas on ne l'arrose point. Lorsqu'elle est bien sèche on la porte de la prairie.

On fait ainsi passer la toile alternativement de la lessive à la prairie, & de la prairie à la lessive, jusqu'à dix jusqu'à seize fois, & même davantage. Si on la coule seize fois, comme on vient de le dire, on augmentera graduellement la force de la lessive les huit premières fois, & on la diminuera par degrés les huit dernières fois.

La quatrième opération consiste à faire passer la toile par les acides. Voici la manière dont cela se fait. On verse dans une grande cuve du beurre, ou du lait aigri, en quantité suffisante pour humecter le premier rang de toiles qui sont attachées par plis assez lâches, & que les hommes foulent les pieds nuds. Sur ce premier rang de toile on verse ensuite une quantité suffisante de lait aigri & d'eau, pour imbiber le second rang. Cela se continue jusqu'à ce que toute la toile à laquelle on applique les acides soit suffisamment humectée, & que la liqueur la couvre. On tient cette toile abaissée par un couloir percé de plusieurs trous, qu'une barre attachée à une des solives du plafond empêche d'élever. Après que la toile a été dans cette liqueur acide pendant quelques heures, il s'élève des bulles d'air, il paroît à la surface une écume blanche; & cette fermentation dure cinq ou six jours. Quelque tems avant qu'elle finisse, on tire

la toile & on la *repanie*. *Repamer* c'est battre toiles dans une eau courante, en les y jettant dessus un petit pont qui traverse la riviere, qui n'est élevé que d'un pied ou deux au dessus de la surface de l'eau. On la porte ensuite au moulin, afin de la débarrasser de toute la propriété que la fermentation en a détachée. Cette machine répond parfaitement bien au but qui se propose : son mouvement est facile, régulier & sûr ; il fait tourner la toile en la pressant de ciment, & le courant de l'eau la lave continuellement : il faut seulement avoir soin qu'il ne reste point d'eau dans les plis de la toile, qui certainement s'en trouveroit endommagée en ces droits-là.

La cinquieme opération consiste dans le *savonnage*. Voici la maniere dont elle se pratique. Deux femmes se placent, vis-à-vis l'une de l'autre, à un baquet fait de planches très-épaisses, les bords sont inclinés en dedans, & ont environ quatre pouces d'épaisseur. On met dans le baquet une tinette ou vase de bois plein d'eau chaude. La toile est pliée de façon, qu'on favorise d'abord la lisiere dans sa longueur, jusqu'à ce qu'elle soit imprégnée d'eau de savon. On frotte de cette maniere le paquet entier, & on le porte ensuite à la lessive.

On ne met point de savon dans cette lessive, aussi ne s'y en trouve-t-il point d'autre que celui dont la toile est imprégnée ; mais on renforce le degré des cendres, jusqu'à ce que la toile parvienne d'un blanc uniforme, & qu'on n'y appercevoit plus de couleur brune. Lorsqu'elle est parvenue

point, on affoiblit la lessive beaucoup plus qu'on ne l'avoit renforcée, enforte que la mere qu'on verse sur la toile est plus foible que les celles qu'on y avoit mises.

Sur la lessive, la toile va à la prairie, où on pose, comme on l'a dit plus haut: mais il faut avoir soin de couvrir tout-à-fait ses bords, & de la relier avec des anneaux de ficelle à des chevilles, afin qu'elle ne se déchire pas. On applique de nouveau les acides; on la reporte au moulin; on la lave ensuite, & on l'arrose sur la prairie, jusqu'à ce qu'elle soit blanchie au point qu'on la desire; alors on la met au bleu, on la donne, & on la fait sécher.

C'est la méthode dont on se sert pour blanchir les toiles fines. La suivante est la méthode Irlandoise, & est en usage pour les grosses

On assortit les toiles suivant leurs qualités: on ne les macère comme les fines, on les *repame*, on les porte au moulin, & on les fait sécher; ensuite on les fait bouillir plusieurs fois dans la lessive, de la maniere suivante.

On compose la premiere lessive avec deux cent livres de soude, cent livres de cendres blanches de Moscovie, & trente livres de cendres bleues. On fait bouillir ces cendres, pendant un quart d'heure, dans cent cinq gallons d'eau, mesure d'Ecosse; on remplit jusqu'aux trois quarts la chaudiere, où l'on fait bouillir la lessive avec de l'eau & cette mere lessive, en met-
environ neuf parties d'eau sur une de lessive. Quand cette lessive est froide, on y met autant

de toile qu'on le peut, pourvu que la lessive couvre entièrement ; on fait peu à peu bouillir la lessive, & on l'entretient bouillante pendant deux heures ; on tire ensuite la toile, on l'étend sur la prairie, & on l'arrose comme on l'a ci-dessus en parlant des toiles fines.

A la troisième chaudière on augmente un peu la force de la lessive ; & l'on va toujours en augmentant par degrés jusqu'à la quatrième & cinquième, qui est tout ce qu'on peut faire un jour ; on nettoie la chaudière, & le lendemain on recommence avec de nouvelle lessive. Si la toile n'est point sèche lorsqu'on est prêt à la faire bouillir, on n'attend pas qu'elle le soit comme il faut le faire quand il s'agit de la faire. Après l'avoir fait égoutter sur un ratelier fait à cet effet, on la fait bouillir, après avoir augmenté la force de la lessive proportionnellement à la quantité d'eau qui reste dans la toile.

La méthode ordinaire d'appliquer les acides à la grosse toile, consiste à verser dans une cuve de l'eau chaude, dans laquelle on mêle du soufre ; on y met un lit de toile & on répand dessus une plus grande quantité d'eau & de soufre ; on met ensuite un second lit de toile, & l'on continue de la sorte jusqu'à ce que la cuve soit toute faite pleine. Plusieurs hommes foulent ensuite tout avec les pieds, & on l'assujettit de façon que la toile ne puisse s'élever.

On laisse ordinairement la toile dans l'acide pendant environ deux jours & trois nuits. Quand on a tiré la toile de l'acide, il faut la bien nettoyer, & la bien laver. On la remet après cela à des g

ont soin de la bien favonner sur une table, & la frotter ensuite entre des planches destinées à cet usage. Au sortir de là on l'envoie au filin, & l'on verse de l'eau chaude dessus pendant tout le tems, si cela se peut faire commodément. Deux ou trois favonnages de la sorte suffisent, & la toile en exige rarement davan-

quand on a commencé les acides, on diminue de degrés la force de la lessive; & communément il suffit après cela de faire bouillir trois fois la toile pour l'amener au point où on la souhaite. On la met ensuite à l'amidon, puis au bleu; on fait sécher & on la met à la presse dans une machine destinée à cet usage.

Pour tout ce qui a été dit dans cet article, on suppose que l'art du blanchiment des toiles se réduit à employer, 1°. des matières fermentescibles qui agissent sur la toile elle-même dans un état de fermentation. Ce mouvement intestinal tend à détacher la matière colorante de la toile;

2°. Les lessives alcalines qui, trouvant la toile dans cette disposition, se combinent avec cette matière colorante de la toile, & la rendent soluble dans l'eau;

3°. L'acide que l'on introduit dans la toile, immédiatement après qu'elle a déjà acquis un certain degré de blancheur, & qui, joint à l'action combinée de l'air & de l'eau, achève de la blanchir entièrement. Cet effet vient de l'acide qui travaille perpétuellement sur la matière colorante, & qui la détruit. On peut comparer cet effet à celui du blanchiment de la cire, le-

quel vient en plus grande partie de l'acide mêlé de la cire qui se développe, & qui agit sur la matière colorante, à l'aide de l'action combinée de l'air & de l'eau. *Voyez cirier.*

BOISSELIER. Le boisselier est l'artisan qui vend des boisseaux, des litrons, des seaux, des soufflets, des pelles, des lanternes, des caisses, tambour, & autres menus ouvrages de bois.

Les boisseliers achètent les corps des boisseaux tout faits & tout arrondis : ils les tirent ordinairement de la province de Champagne.

Le corps du boisseau est de bois de chêne ou de hêtre, ou encore mieux de bois de noyer. On refend ces bois à la scie, comme des planches de volige : lorsqu'ils sont bien amincis au rabot, on les fait bouillir dans l'eau, & avec une machine faite exprès on les plie tout chauds, jusqu'à ce qu'ils se cassent.

Quand le boisselier veut faire un boisseau, prend un corps ainsi préparé, & commence par unir les bords avec une plane absolument semblable à celle dont se servent les tonneliers. Après cette opération il cloue les deux bouts ensemble en dedans & en dehors.

Quand le corps est cloué il le diminue tout au tour, à l'endroit où doit être placé le fond avec un instrument appelé *jablire*, qui est comme un couteau à gaine, à l'exception que la lame peut s'allonger & se raccourcir au besoin. L'ouvrier trace ensuite avec un compas, sur la planche, la rondeur du fond du boisseau ; après cette manœuvre, il abat les quatre angles de la planche, & arrondit le fond avec la plane.

le fond étant arrondi, il le fait entrer de force dans la place qui lui est destinée, & cloue un morceau de chêne en dedans de l'épaisseur du corps du boisseau, ce qui contribue à assujettir le fond, & le rendre inébranlable.

Enfin l'ouvrier coupe des bandes de tôle, & cloue au fond, dans la forme d'une croix de saint-André; après cela il met un cercle de fer dans la partie supérieure, & une autre dans la partie inférieure du boisseau, & enfin il place entre les deux cercles, tout autour du corps, des bandes de tôle en zig-zag.

Le boisseau sert à vendre à la mesure les corps secs, comme les grains, qui sont le blé, le seigle, l'orge, l'avoine, &c. certains légumes, tels que les pois, les fèves, les lentilles, &c. les graines, qui sont le chenevis, le lin, la navette, &c. certains fruits secs, tels que les châtaignes, les noix, les navets, les oignons, &c. & enfin certaines choses qui sont en poudre, telles que les farines, le gruau, le son, les cendres, &c.

Le boisseau diffère suivant les provinces, & varie même dans presque toutes les juridic-

tiens plusieurs endroits, & particulièrement à Paris, il est appelé *bichet*.

Il seroit peut-être à souhaiter, pour le bien & l'exactitude du commerce de tous les Etats, qu'il y eût une règle fixe & générale pour tous les poids & mesures. On pourroit prendre pour étalon le pied-cube d'eau douce, qui est la règle de tous les poids & de toutes les mesures de con-

tinence dans le Dannemarck : on détermine alors très-facilement le rapport de la capacité du poids des différentes mesures entr'elles.

Quoi qu'il en soit , on fait usage pour mesurer les grains de diverses mesures , qui sont *minot* , qui se subdivise en *boisseaux* , *demi-boisseaux* , *quarts* & *litrons*.

Le *minot* qui sert à mesurer les grains d'avoir , suivant les ordonnances & réglemens onze pouces neuf lignes de hauteur , sur un pied deux pouces huit lignes de diamètre ou de largeur , entre les deux fûts : il contient trois boisseaux : chaque boisseau contient deux demi-boisseaux , ou quatre quarts de boisseau , ou seize litrons ; & le litron se divise en deux demi-litrons en sorte que le boisseau est composé de trente deux demi-litrons , ou seize litrons , ou huit demi-quarts , ou quatre quarts , ou enfin de douze demi-boisseaux.

Le septier de grains est composé de quatre minots ; & les douze septiers font le muid ; ainsi le muid est de quarante-huit minots.

Il est ordonné , par une sentence de l'hôtel-ville de Paris , du 29 Décembre 1670 , que le boisseau aura huit pouces deux lignes & demi de haut , & dix pouces de diamètre : le demi-boisseau doit avoir six pouces cinq lignes de haut & six pouces neuf lignes de large ; le demi-quart quatre pouces trois lignes de haut & cinq pouces de diamètre , le litron trois pouces & demi de haut & trois pouces dix lignes de diamètre , le demi-litron deux pouces dix lignes de haut sur trois pouces une ligne de large.

es boisseliers ne se servent point d'outils qui soient particuliers ; ils n'ont besoin que de haches , marteaux , planes , &c. comme bien d'autres artisans. Ils sont à Paris au nombre de quatre-vingt-dix , & ils font de la communauté des charpentiers. *Voyez tourneur.*

BONNETIER. Le bonnetier est celui qui vend ou fabrique & apprête des bonnets, des bas, & autres ouvrages tissus de mailles à l'aiguille ou au métier.

Les bonnetiers, sur-tout ceux des grandes villes, achètent la laine prête à être employée à ces ouvrages. Ces préparations sont à peu près les mêmes que pour la draperie. *Voyez drapier.*

Autrefois l'on ne se servoit communément en France que de bas ou chausses de drap, ou de quelque autre étoffe de laine drapée, dont le tricot se faisoit à Paris par des especes d'artisans qu'on se nommoient *drapiers-chaussetiers*, & qui formoient alors une communauté particulière, qui a été réunie ensuite au corps de la draperie. Depuis que l'on s'est attaché à faire des bas de tricot, & que l'on a trouvé la maniere d'enlever le fil sur le métier avec la soie, le fleuret, le chanvre, le coton, le poil, le chanvre ou le lin, l'usage des bas d'étoffe s'est presque entièrement perdu ; enforte que présentement on ne parle plus que de bas au tricot, ou de bas au tricot.

Les sortes de bas, soit au métier, soit au tricot, sont des especes de tissus formés d'un nombril de petits nœuds ou especes de bou-

clettes entrelacées les unes dans les autres ,
l'on nomme des *mailles* ; & ce sont ces ouvra
qui font la principale partie du négoce de la b
neterie.

Les bas au tricot , que l'on nomme aussi
à l'aiguille ou *bas brochés*, se font avec de l
gues & menues aiguilles , ou petites broches
fil de fer ou de laiton poli , qui , en se croi
les unes sur les autres , entrelacent les fils ,
forment les mailles dont les bas sont compos
ce qui s'appelle *tricoter* ou *brocher* les bas , ou
travailler à l'aiguille.

La maille est une très-belle invention ; ma
dit M. l'Abbé Pluche , quoique le travail en
simple , il est tel cependant , que ni la gravur
ni aucune description ne sont propres à le fa
concevoir. Heureusement , ajoute-t-il , ce trav
n'est point rare ; & si l'insertion d'une nouve
maille dans une autre déjà faite n'est pas d'abo
facile à bien entendre , on trouve par-tout
mains prêtes à en montrer l'assemblage , &
bouches qui mettent de la netteté dans tout
qu'elles disent.

Les *bas au métier* sont des bas ordinaiрем
très-fins , qui se manufacturent par le moyen d'u
machine de fer poli , très-ingénieuse , dont il n
pas possible de bien décrire la construction
cause de la diversité & du nombre de ses p
ties , & dont on ne comprend même le jeu qu
vec une certaine difficulté quand on l'a dev
les yeux.

Ce *métier* est une des machines les plus co
pliquées & les plus conséquentes que nous ayon

peut la regarder comme un seul & unique
bonnement , dont la fabrication de l'ouvrage
la conclusion ; aussi regne-t-il entre ces par-
une si grande dépendance , qu'en retrancher
seule , ou altérer la forme de celles qu'on
e les moins importantes , c'est nuire à tout le
mécanisme. Ce qui doit encore beaucoup ajou-
à l'admiration , c'est que cette machine est
née de la main de son inventeur presque dans
le lieu où nous la voyons. La main-d'œuvre est
peu de chose ; la machine fait presque tout
le même : son mécanisme en est d'autant plus
fait & plus délicat.

On tombe dans l'étonnement à la vue des res-
s presque innombrables dont cette machine
composée , & du grand nombre de ses divers
extraordinaires mouvemens. Combien de pe-
ressorts tirent la soie à eux , puis la laissent
pour la reprendre & la faire passer d'une
elle dans l'autre d'une manière inexplicable :
tout cela sans que l'ouvrier qui remue la ma-
chine y comprenne rien , en sache rien , & mêm-
y songe seulement. En un clin d'œil cette
machine forme des centaines de mailles à la fois ,
c'est-à-dire qu'elle fait en un moment tous les
mouvemens que les mains ne font qu'en
plusieurs heures.

Les Anglois se vantent d'en être les inventeurs ,
mais c'est en vain qu'ils en veulent ravir la gloire
à la France. Tout le monde fait présentement
un François ayant inventé cette surprenante
machine , & trouvant quelques difficultés

à obtenir un privilege exclusif qu'il demande pour s'établir à Paris, passa en Angleterre, où sa machine fut admirée, & où il fut lui-même magnifiquement récompensé.

Lorsque les bas ont été tricotés ou faits au métier, il faut qu'ils passent par un grand nombre d'opérations qui sont proprement du ressort du manufacturier-bonnetier ; aussi se font-elles chez lui. La premiere de ces opérations est la *foulerie* : la machine avec laquelle on l'exécute s'appelle un *fouloir* : elle avoit été construite jusqu'à présent de bois de chêne ; mais son peu de durée a engagé le sieur Pichard, marchand bonnetier à Paris, à en faire construire une de pierre ; & il y a lieu de penser que son exemple sera suivi. La seconde opération est celle de la *forme*. Au sortir des mains du foulon ou du teinturier il faut *enformer* les bas, c'est-à-dire les remplir d'un moule de bois applati qui est de la forme de la jambe. Si on les laissoit sécher on ne pourroit plus les *enformer* sans les mouiller, ce qui les gâteroit.

La troisieme opération consiste à les *racourcir* c'est-à-dire, à réparer les défauts que les marchands rapportent, soit du métier à bas, soit de la foule. Cette réparation se fait à l'aiguille, avec la même matiere dont le bas est composé. La quatrieme opération est de *draper* : elle consiste à tirer légèrement, avec le *chardon à bonnetier*, la laine des marchandises qu'on veut rendre plus épaisses & plus chaudes : les bas ainsi préparés portent le nom de *bas drapés*.

la cinquieme opération est la *tonte* qui se fait les marchandises drapées, par le moyen de faux à tondre. Cette opération exige une certaine habitude pour s'en acquitter avec succès. La sixieme opération est la *teinture*. Après la tonte on envoie à la teinture les ouvrages faits de laine blanche : voyez *teinturier*.

La septieme opération consiste à *rappréter* les marchandises passées à la teinture. Rappréter c'est passer légèrement au chardon, ce qu'on appelle *recir*, & tondre ensuite. Quand les marchandises ont passé par toutes les opérations précédentes, on leur donne encore une dernière fauche, qui consiste à les mettre à la presse pour les resserrer. Cette opération s'exécute en mettant les marchandises à la presse entre deux plaques de bois hautes. Après toutes ces opérations il ne reste plus qu'à renfermer la marchandise dans des armoires, & à veiller à ce que les vers n'y mettent point.

La première manufacture de bas au métier fut établie en 1656, dans le château de Madrid : le succès de ce premier établissement donna lieu à la formation d'une communauté de maîtres ouvriers de bas au métier, & on leur donna des statuts par lesquels on régla la qualité & la préparation des soies, le nombre des brins de soie, la quantité des mailles vuides qu'il faut laisser aux lisières, le nombre d'aiguilles sur lesquelles se doit faire les entures, & enfin le poids des bas. Défense fut faite d'établir aucun métier ailleurs qu'à Paris, Dourdan, Rouen, Caen, Nantes, Lyon, Aix, Toulouse, Nismes, Uzès, Ro-

mans, Lyon, Metz, Bourges, Poitiers, Orléans, Amiens & Reims, où ils étoient déjà établis.

D'employer des soies sans être débouillies, sans lavon, bien teintées, bien séchées, nettes, sans bourre, doubles, adoucies, plates & nerveuses ; d'employer de l'huile dans ledit travail ;

D'employer, pour le noir, des soies autres que non-teintes, dont les ouvrages seront envoyés tout faits aux teinturiers ;

De mettre dans les ouvrages en laines, fins, coton & castor, moins de trois brins, & d'employer aucun fil d'*estame* ou d'*estain* tiré à feu : sous le nom de ce nom du fil de laine de retors ;

De fouler les ouvrages au métier avec autre chose que du savon blanc ou verd, à bras ou à pieds ;

De débiter aucun ouvrage sans y mettre du plomb, qui portera d'un côté la marque du maître, de l'autre celle de la ville.

Défense de transporter hors du royaume aucun métier, à peine de confiscation, & de mille livres d'amende.

Défense aux maîtres ouvriers en bas au métier de rien entreprendre sur ceux de bas au métier coté, & à ceux-ci d'entreprendre rien sur les premiers.

La bonneterie de Paris est sans contredit une des meilleures de l'Europe, & la plus parfaite du royaume. Elle forme le cinquième des six corps des marchands de Paris. Les bonnetiers peuvent vendre bonnets de laine, de drap ; bas, gants, chaussons, camisoles, caleçons, & autres se

es ouvrages faits au métier , au tricot , à l'aiguille , en laine , fil , lin , poil , castor , coton , & autres matieres ourdissables.

Dans les statuts de la bonneterie , accordés par Henri IV en 1608 , les marchands bonnetiers sont appelés *aulmuciers-mitonniers* , parce que anciennement c'étoient eux qui vendoient des *aulmuciers* ou bonnets propres pour la tête quand on étoit en voyage , & qu'ils vendoient des mitons mitaines.

La bonneterie a ses armoiries : elles sont d'azur , sur un fond d'argent , surmontées de cinq navires d'argent , trois en chef & deux en pointe , & la confrérie établie en l'Eglise de Saint Jacques de la Boucherie , sous la protection de Saint Jacques.

Il y a à la tête du corps six maîtres , ou six gardes : trois sont appelés *anciens* : le plus ancien d'entre eux s'appelle le *premier* ou le *grand garde* : les trois autres sont nommés *nouveaux gardes*. On ne peut être élu premier garde qu'on n'ait été auparavant nouveau garde.

La sélection de deux gardes se fait tous les ans le jour de la Saint Michel , au bureau de la bonneterie.

Les six gardes portent en cérémonie la robe consulaire , c'est-à-dire la robe d'un drap de soie à collet , à manches pendantes , à paremens de velours noir. Dans les comptes que les gardes ont à rendre , ils sont entendus par six autres hors de charge , nommés à la pluralité de voix.

Le cinquieme corps s'est accru en 1716 de la pauvreté des maîtres bonnetiers & ouvriers

au tricot des Fauxbourgs. Au moyen de cette réunion, le nombre des marchands bonnetier se trouve aujourd'hui à Paris d'environ cinq cent quarante.

BOTTIER. C'est l'ouvrier qui fait & vend toutes sortes de bottes fortes, molles, & bottines.

Les bottes fortes se font de cuir fort. Pour faire une botte forte, on commence par en *lever la tige*, c'est-à-dire par la couper. Quand elle est levée, on la coud du côté qui doit se trouver devant la jambe, & après qu'elle a été cousue on la met sur l'*embouchoir*, qui est un cylindre de bois de trois pieces. La botte étant sur l'*embouchoir*, on la cire avec de la cire noire.

Après qu'elle a été bien cirée on la *coëffe*, c'est-à-dire qu'on y met une genouillere de cuir de vache en chauderon, demi-chasse ou bonne. On entend par *genouillere en chauderon*, celle qui est presque ronde; par *demi-chasse*, celle qui est échancrée derrière la cuisse; & par *bonnet*, celle qui est toute ronde. La genouillere étant placée on joint à la tige l'*empeigne* ou *avant-pied*. On monte ensuite la botte sur la forme pour faire foulier, ce qui s'exécute de la même manière qu'un foulier ordinaire.

Les bottes molles se font de veau ou de peau de chevre. Pour faire une botte molle, on commence par en couper la tige, & la coudre du côté qui doit se trouver sur le mollet; on joint ensuite la tige avec l'*avant-pied*; on monte la botte sur la forme, & on fait le foulier.

les bottiers emploient les cuirs tous préparés :
ez *tanneur & corroyeur*.

les bottiers font du corps des cordonniers, &
se servent point d'autres outils qu'eux : voyez
cordonnier.

BOUCHER. Le boucher est l'artisan qui pré-
pare, qui habille, qui coupe, & qui vend les
viandes appellées communément *viandes de bou-*
cherie.

Il ne paroît pas qu'il y ait eu des bouchers
chez les anciens Grecs, au moins du tems d'Aga-
memon. Les héros d'Homere dépeçoient & fai-
soient souvent cuire eux-mêmes leurs viandes ;
cette fonction, si désagréable à la vue, n'avoit
rien de choquant : la nécessité & l'habitude
faisoient tout ce qu'elle a de vil à nos yeux.

La communauté des maîtres bouchers est une
des plus anciennes & des plus considérables de
Paris qui sont établies en corps de jurande à

La première boucherie de Paris fut située au
vis-Notre-Dame : sa démolition & celle de la
boucherie de la Porte de Paris fut occasionnée par
un meurtre que commit, sous le regne de Char-
les VI, un boucher nommé *Caboche*. Son châ-
timent fut suivi d'un édit du Roi, daté de 1416,
qui supprime la boucherie de la Porte de Paris,
qui appelloit la grande boucherie, révoque ses
statuts, & la réunit avec les autres bouchers
de la ville pour ne faire qu'un corps ; ce qui fut
confirmé : mais deux ans après, le parti que les
bouchers soutenoient dans les troubles civils
devenu le plus fort, l'édit de leur suppres-

sion fut révoqué, & la démolition des nouvelles boucheries ordonnée.

L'on rétablit la grande boucherie de la Porte de Paris, mais on laissa subsister trois de celles qui devoient être démolies, la boucherie de Beauvais, celle du petit pont, & celle du cimetier Saint Jean. Il n'y avoit alors que ces quatre boucheries; mais la ville s'accroissant toujours, il n'étoit pas possible que les choses restassent dans cet état; aussi s'en forma-t-il une multitude de nouvelles; entr'autres par lettres accordées au mois de Février 1587, & enrégistrées au Parlement malgré quelques oppositions de la part de ceux de la grande boucherie, qui étoient mécontents de se voir confondus avec le reste des bouchers.

Ces établissemens, isolés les uns des autres exciterent un grand nombre de contestations qu'on ne parvint à terminer qu'en les réunissant en un seul corps; ce qui fut exécuté en conséquence des lettres-patentes sollicitées par la même part des bouchers mêmes. Il est dit dans ces lettres que nul ne peut être reçu maître s'il n'est fils de maître, ou n'a servi comme apprentif pendant trois ans, & *acheté, vendu, habillé & débarrassé* pendant trois autres années; que la communauté aura quatre jurés élus deux à deux & de deux ans en deux ans; que celui qui aspirera à la maîtrise, habillera, en présence des jurés & maîtres, un bœuf, un mouton, un veau & un porc; qu'aucun boucher ne tuera porc nourri *es maisons d'huilliers, barbiers ou maladreries*, à peine de dix écus; qu'aucun n'exposera

posera en vente chair *qui ait le fy*, sous peine
 ix écus ; que les jurés visiteront les bêtes des-
 sés boucheries, & veilleront à ce que la
 en soit vénale, sous peine d'amende ; que
 demeure des chairs du Jeudi au Samedi, de-
 Pâques jusqu'à la Saint Remi, elles ne pour-
 être exposées en vente sans avoir été visi-
 par les jurés, à peine d'amende ; que les en-
 de maître ne pourront aspirer à la maîtrise
 t dix-huit ans ; que les autres ne pourront
 reçus avant vingt-quatre ans.

es boutiques des bouchers se nomment des
 : elles ont sur le devant de grandes tables
 débiter & pour couper les viandes ; & au-
 des tables, un étalage de figure cylindrique,
 long que les tables mêmes, sur lequel on
 ge la viande dépecée. Ils en pendent aussi
 partie à des crochets attachés à des nerfs de
 , qu'ils passent à des chevilles disposées au-
 de leur boutique.

s bouchers, du nom de ces *étaux*, s'appel-
 t autrefois *étaliers bouchers* ; mais le titre d'é-
 a passé à leurs garçons & compagnons, &
 a plus qu'eux qui le portent. Il y a à Paris
 cents quarante maîtres de cette communauté.

DULANGER. Le boulanger est celui qui pé-
 & fait cuire le pain.

but & la fin de tous les travaux du labou-
 , est de se procurer du pain. Quelque ordi-
 que soit aujourd'hui cet aliment, l'art de
 parer a eu des commencemens très-grossiers
 fèrents progrès, de même que toutes les au-
 inventions humaines.

On a commencé, disent les anciens, par manger les grains tels que la nature les produit, sans aucune préparation. Selon *Posidonius*, philosophe fort ancien & fort estimé, cette expérience a suffi pour qu'en consultant la nature on ait découvert l'art de convertir le bled en pain. On a dû observer, dit-il, que les grains étoient d'abord broyés par les dents, & que leur substance ensuite étoit délayée par la salive; qu'à cet état après avoir été remués & rassemblés par la langue, ils descendoient dans l'estomac, où ils recevoient le degré de cuisson, qui les rendoit propres à être convertis en nourriture. Sur ce modèle on forma le plan de la préparation qu'on devoit donner au bled, pour être converti en aliment. On imita l'action des dents en broyant le bled entre deux pierres; on mêla ensuite la farine avec de l'eau, & en remuant & pétrissant ce mélange, on en fit une pâte qu'on mit d'abord sous la cendre chaude, ou de quelque autre manière, jusqu'à ce qu'ensuite & par degrés on ait inventé les fours.

Les premiers hommes ont pu connoître assez tôt le secret de convertir le bled en farine grossière; mais celui de convertir la farine en pain, n'aura pas été, suivant toute apparence, trouvé aussi promptement. On peut dire cependant que jusque-là, les peuples ne jouissoient qu'imparfaitement de l'avantage d'avoir du bled dont la véritable utilité est d'être converti en pain. Il est aisé de deviner par quels degrés on y sera parvenu; il a fallu imaginer la pâte, c'est-à-dire, ne mêler qu'une certaine quantité d'

de la farine, remuer ce mélange fortement, plusieurs fois, & trouver l'art de la faire cuire. Tout ce travail ne procuroit encore qu'un pain lourd, mat, de difficile digestion, jusqu'à tant qu'un heureux hazard présenta l'effet du *levain* : car l'idée ne s'en est certainement pas présentée naturellement. On aura été redevable de cette invention à l'économie de quelque per-
sonne, qui voulant faire servir un reste de vieille farine, l'aura mêlée avec de la nouvelle, sans pré-
voir l'utilité de ce mélange. On aura, sans doute, été bien étonné, en voyant qu'un morceau de pain aigri & d'un goût détestable, rendoit le pain où on l'avoit inféré, plus léger, plus sa-
lubre, & d'une plus facile digestion. Depuis qu'on a inventé l'art de faire fermenter les grains, & en obtenir une liqueur spiritueuse, qu'on appelle *bière*, on a trouvé que l'écume qui se forme pendant la fermentation de cette liqueur, est propre à faire lever la pâte d'une manière plus agréable, & plus parfaite que l'ancien levain ou pâte aigrie ; en sorte qu'on emploie présente-
ment cette *levure* pour faire le pain de pâte légère ; mais quelques personnes pensent que le pain fait avec la levure est beaucoup moins sain, que le pain de pâte ferme fait avec le levain. On ne prenoit pas anciennement de grandes précautions pour faire cuire le pain ; l'âtre du feu étoit le plus souvent à cet usage. On posoit sur un morceau de pâte aplati, on le couvroit de cendres chaudes, & on l'y laissoit jusqu'à ce qu'il fût cuit. L'invention des fours est cepen-
dant très-ancienne, il en est parlé dès le temps

d'Abraham. Quelques écrivains font honneur cette découverte à un nommé *Annus*, Egyptien, personnage entièrement inconnu dans l'histoire. Il y a lieu de penser que dans l'origine, ces foyers étoient fort différens des nôtres : c'étoit, autrefois, qu'on en peut juger, des especes de tourtières d'argille ou de terre grasse qui se transportoient aisément d'un lieu à un autre. Ceux des Turcs sont à peu près faits comme ces premiers ; ils sont d'argille, & ressemblent à un cuvier renversé, ou à une cloche : on les échauffe en faisant du feu par dedans. Alors on met sur la plaque la forme de dessus, la pâte formée en maniere de galettes ; on ôte les pains à mesure qu'ils sont cuits, & on en met d'autres à la place. Les différentes manieres de faire cuire dont nous avons parlé, subsistent encore dans l'Orient.

Les grains dont on se sert le plus ordinairement en Europe pour faire du pain, sont le froment, le seigle, & le méteil. Dans les tems de disettes, on en fait quelquefois d'orge, d'avoine, & même de bled farrasin. En Asie, en Afrique, & en Amérique, on fait le pain avec de la farine de mays.

Le seigle est la nourriture des pauvres gens. La propriété qu'il a de rafraîchir, engage souvent à en mêler un peu avec le froment, pour rendre le pain plus tendre, plus frais & plus agréable. Le seigle dégénéré ou altéré, & qu'on nomme *bled cornut* ou *ergot*, n'est bon qu'à jetter, parce qu'il cause des maladies funestes dans les pays où on en fait usage.

Il y a à Paris une communauté de boulangers.

prennent la qualité de marchands talmelliers
ou de boulangers , & qui sont aujourd'hui au
nombre de cinq cens quatre-vingt-cinq.

Cette communauté qui est une des plus an-
ciennes qui aient été établies dans cette ville en
temps de jurande , a long-temps joui du privilège
d'avoir une juridiction qui lui étoit propre, pri-
vativement à celle du Châtelet ; elle connoissoit
la police , & de toutes les affaires concernant
discipline & les statuts de toutes les autres
communautés.

Un lieutenant-général , un procureur du Roi ,
greffier , & divers huissiers composoient cette
jurisdiction , dont le grand panetier de France
étoit le chef & le protecteur.

C'étoit au nom de ce grand officier de la cou-
ronne , que les statuts & réglemens étoient don-
nés , & qu'on étoit reçu à l'apprentissage & à la
maîtrise. C'étoit aussi entre ses mains que se pre-
noit le serment : aussi étoit-ce à lui qu'apparte-
noient tous les droits de réception ; mais cette
jurisdiction ayant été supprimée par un édit du
mois d'Août 1611 , la communauté des maîtres
boulangers de Paris est rentrée dans le droit com-
mun des autres communautés , & elle est sou-
mise à la juridiction du prévôt de Paris , & du
lieutenant-général de police.

Les jurés sont au nombre de six , dont trois
sont élus chaque année , ce qui pourtant ne fut
observé en 1718 & 1719 , le lieutenant de
police ayant ordonné que jusqu'à la fin des con-
suetudes , il ne se feroit point de nouvelle élec-
tion.

Les apprentifs servent cinq années consécutives, en qualité d'apprentifs, & quatre années en qualité de garçons, avant que d'être reçus chef-d'œuvre, duquel les fils de maîtres sont exempts. L'ancien chef-d'œuvre étoit du pain broyé ou pain de chapitre; le nouveau chef-d'œuvre, est de pain molet & de pain blanc.

Par ces mêmes statuts, il n'appartient qu'aux maîtres boulangers de Paris d'y tenir boutique pour y vendre du pain, sans préjudice cependant à la liberté accordée de tous tems aux boulangers forains & de la campagne, d'apporter du pain pour la provision de Paris deux fois la semaine, & de l'exposer en vente dans les places publiques.

Les boulangers sont tenus de marquer le pain du nombre des livres qu'il pèse, & le poids doit répondre à la marque à peine de confiscation & d'amende.

BOUQUETIER. Le bouquetier est celui qui fait ou qui vend des bouquets artificiels. Son art consiste à imiter avec le taffetas, la toile, le papier, les plumes, le parchemin, les cocons, le ver à soie & autres matières convenables, toutes les fleurs & plantes naturelles, & à en distribuer si bien les nuances, qu'on puisse s'y méprendre.

On pourra juger par la façon de faire un œillet, dont nous allons parler, de celle de faire toutes les fleurs en général.

Pour faire un œillet, on prend tout ce qu'il y a de plus beau & de plus fin en toile; on la

ne jusqu'à ce qu'elle soit d'un beau blanc ,
& qu'on lui donne un petit œil de bleu .
Après cette opération , on a de l'empois qu'on
met dans l'eau , & on empese la toile un peu
plus que du linge ordinaire. Quand elle est em-
pesee on la fait sécher , & quand elle est bien se-
chée on découpe les feuilles de l'œillet , que les
bouquetiers appellent *amandes*. Ces feuilles se dé-
coupent simplement à la main , ou avec un em-
pese-pièce , qui est un outil de fer ou d'acier ,
faite comme le sont les feuilles d'un œillet
naturel.

Les feuilles étant découpées , on prend un fil
d'or ou de laiton , on attache à une de ses ex-
trémités avec du fil deux petits plumeaux , c'est-
à-dire , deux brins de plumes qui forment ces
petits pistils blancs qu'on apperçoit au mi-
lieu de l'œillet naturel. Pour lors on songe à faire
le bouton ou le bouton de l'œillet , ce qui s'exé-
cute avec du coton en laine , qu'on enduit en-
suite d'une pâte composée d'empois & de farine ;
Quand ce petit bouton est sec , on passe dessus
une petite couche de verd tendre.

Après ces différentes opérations , on commen-
ce à coudre les feuilles sur le bouton , observant
de placer d'abord les plus petites , & d'aller tou-
jours en augmentant ; on les chiffonne avec les
doigts à chaque rang pour les friser , comme elles
sont naturellement.

Quand on suppose l'œillet assez gros , on ajuste
sur le bouton ce que les bouquetiers appellent *arai-
gnée* , & qu'on apperçoit à l'œillet naturel en for-
me d'étoile. Cet araignée est composé de papier

verd. Ensuite on forme le *culot*, c'est-à-dire cette espece de calice qui contient toutes les feuilles. Le culot est composé de coton en laine, lequel on passe la même couleur qu'on a posée sur le bouton. Pour lors il est question de former la queue de l'œillet ; pour y réussir, on coupe le fil de fer, ou de laiton avec du coton en laine, & on emploie la même couleur que ci-dessus. On ajoute, si l'on veut, tout au long la tige, de distance en distance, de petites feuilles de velin verd : leur distribution dépend du goût de l'artiste. Quand on veut que l'œillet soit incarnaché ou rouge, on le peint en conséquence après toutes les opérations que nous avons détaillées observant de mêler un peu de gomme arabe à la couleur qu'on destine à ce travail.

Dans l'œillet, comme dans la tulipe, on doit avoir soin que les panaches soient bien opposés à la couleur dominante, & nullement brouillés ou confondus avec elle. On doit de plus observer que les panaches doivent s'étendre sans interruption, depuis la racine des feuilles jusqu'à leur extrémité. Les gros panaches, par quart ou par moitié de feuilles, sont plus beaux que les petites pieces. La belle largeur d'un œillet est de trois pouces sur neuf ou dix de tour, les plus gros en ont quatorze & quinze. On estime beaucoup la multitude des feuilles, parce qu'elle rend une fleur plus délicate. L'œillet est beaucoup plus beau quand il est en forme de pomme en s'arrondissant à la grace en forme de houppe, que quand il est parsemé avec trop de mouchetures il seroit brouillé ; & avec trop de dentelles il seroit hérissé. Quand l'ex-

é des feuilles , au lieu d'être proprement ar-
die , s'allonge en pointe , il est affreux : c'est
dire de tous les défauts.

Les bouquetiers à Paris ne composent point
communauté , & ne sont appelés bouque-
s , que parce qu'ils font principalement le com-
ce des bouquets artificiels , ou des fleurs dont
les compose. Le négoce des fleurs artificielles
considérable , non - seulement par les grands
ois dans les pays étrangers , mais encore par
onsumption qui s'en fait en France , & par-
lièrement à Paris , soit pour l'ornement des
ls , soit pour la parure des femmes , qui em-
ent les plus belles , ou dans les bouquets
lles mettent devant elles , ou dans leur coeffu-
ou même dans leur habillement , sur-tout
s les palatines & les fichus.

Il y a à Paris une communauté de *bouquetie-*
qui a des statuts , & qui est comprise dans
ombre des autres communautés dépendantes
a police.

Cette communauté est gouvernée par quatre
s.

Il faut faire quatre ans d'apprentissage , & deux
de compagnonage , avant de pouvoir parve-
à la maîtrise. Nous ne disons rien de cet
qui ne consiste qu'à arranger avec gout des
s naturelles ; pour en former des bouquets.

BOURACANIER. Le bouracanier ou baraca-
s , est celui qui fabrique le bouracan. Cette
se est une espece de camelot d'un grain fort
s : elle se travaille sur le métier à deux mar-
s , comme la toile. Les bouracans ne se fou-

lent point , on les fait simplement bouillir dans de l'eau claire à deux ou trois reprises , & on calandre ensuite : on en fait des rouleaux qu'on nomme *pieces*. Le bon bouracan doit avoir grain rond , uni & ferré : il s'en fait beaucoup en Flandre & en Picardie.

Il est défendu à tous bouracaniens de lever une *piece* de dessus le métier , qu'elle n'ait été visitée par les jurés de la communauté , & scellée avec leur plomb. *Voyez drapier*.

BOURRELIER. Les bourreliers sont des charpentiers qui font les harnois des chevaux de carrosse.

Les harnois sont composés de cuir lissé , cuir de Hongrie , bordé de veau ou de mouton. En général un harnois de carrosse est composé de quatre traits , de deux reculemens , de deux chaînettes , deux poitrails , deux avaloires , deux bricoles garnies de leurs coussinets , deux crepières garnies , de quatre barres de cuir de chaque côté du cheval , coupées droites ou en arcs , de deux brides , & de quatre trousses-traits.

Les *traits* sont les parties qui sont attachées aux palonniers de la voiture : *voyez charron*. Les *reculemens* sont ces deux bandes de cuir qui font le tour du cheval , & auxquelles sont attachées les chaînettes qui vont prendre le bout du timon ; les deux *poitrails* , comme le nom le fait assez entendre , sont les deux parties qui se trouvent devant le poitrail des chevaux ; les deux *avalloires* , sont celles qui sont placées au derrière ; les *bricoles* , sont les parties sur lesquelles sont appuyés les coussinets garnis chacun d'une couverture.

de dorure; les *croupieres*, sont les parties
prennent aux coussinets, & qui se terminent
un culeron qui passe sous la queue des che-
les *barres*, sont les quatre bandes de cuir
es de distance en distance de chaque côté
hevaux, & qui sont attachées à la croupiere
x reculemens; les *trouffe-truits*, sont d ux
es d'anneaux de cuir qui sont attachés de
ie côté du culeron.

Chaque bride est composée d'un dessus de tête,
frontau, d'un dessus de nez, de deux
côtés, d'un dessous de gorge, de deux
-mors, & de deux rennes.

On entend par *dessus de tête*, la partie qui pas-
se sur la tête du cheval; le *frontau*, est celle
qui est au front; le *dessus de nez*, est la bande
de cuir qui passe sur le nez; les *court-côtés*,
sont les deux parties qui sont attachées aux por-
teurs, & au dessus de tête; la *sou gorge*, est
la partie qui va boucler au dessus de tête; & la
sou mors, est la partie qui est attachée au mors, &
qui s'attache au coussinet par le moyen d'une
boucle.

Il ne suit point de règle décidée dans la
manière des différentes pièces qui composent le
harnois; on commence indifféremment par l'une
ou par l'autre, suivant l'étendue & la qualité
de la peau.

Les harnois sont cousus & piqués à l'aiguille
du fil de Cologne; on'en ajuste toutes les
pièces avec des boucles plus ou moins riches,
selon la beauté du harnois.

Les bourreliers de la ville, faux-bourgs &

banlieue de Paris, sont qualifiés dans leurs statuts de maîtres bourreliers - bâtier & hache-groyeurs, ils sont au nombre de deux cent cinquante.

L'apprentissage est de cinq ans, & le compagnonage de deux ans.

Les filles de maîtres contractant mariage avec un apprentif, l'affranchissent pour parvenir à maîtrise, après toutes fois qu'il a parachevé cinq années d'apprentissage.

Nul compagnon dudit métier ne peut quitter le maître auquel il s'est loué, que le terme de la location ne soit expiré, & que l'ouvrage qu'il a commencé ne soit parachevé. Au cas que le compagnon qui est au mois, veuille se retirer, il doit avertir son maître quinze jours avant; & le compagnon à la journée, huit jours auparavant, sur peine d'amende, conformément à l'article XXIV des anciens statuts.

BOURSIER. Le boursier est l'ouvrier qui fait & vend des bourses à cheveux, toutes sortes d'ouvrages à l'usage des chasseurs & des gendarmiers pour mettre leurs munitions, tels que gibecieres, cartouches, gibernes; ils vendent aussi toutes sortes de sacs ou étuis à livre, à la façon, des calotes, parapluies, parasols, &c.

Les bourses à cheveux se font de taffetas noir & sont doublées de toile ou de soie.

Pour faire une bourse à cheveux, on prend du taffetas de cinq-huit de large, on le coupe en trois ou en quatre, suivant la grandeur de la bourse qu'on veut faire; quand la bourse est coupée, on y fait une ouverture de cha-

dans la partie intérieure du sac : on la re-
ne ensuite , & on la *rabat* , c'est-à-dire ,
on y forme les deux échancrures , qui for-
t la diminution du sac dans sa partie supé-
rieure. Après ces opérations , on y fait au haut
deux faux ourlets dans lesquels on passe les cor-
des qui servent à attacher la bourse.

Le sac de la bourse étant absolument fini ,
on forme la rosette qu'on y destine , qui est com-
posée de rubans plus ou moins larges , suivant
le goût de l'ouvrier , ou la fantaisie de celui qui
commande : la rosette étant formée on la coud
à la bourse.

La communauté des boursiers est composée à
présent de quatre-vingt-dix maîtres ; elle est
gouvernée par quatre jurés , dont le plus an-
cien sort chaque année , & un autre est élu en
son lieu le onze d'Août : de sorte que chaque
juré exerce sa charge deux ans de suite.

Ce sont ces jurés qui délivrent les lettres d'ap-
prentissage & de maîtrise , qui donnent le chef-
œuvre , & font les visites tous les trois mois ,
selon qu'il est porté par les statuts.

Un apprentif ne peut être obligé pour moins
de quatre ans ; & chaque maître n'en peut avoir
qu'un seul à la fois ; si ce n'est qu'il n'en pren-
ne un second , après trois ans & demi expirés
de son apprentissage du premier.

Un apprentif étranger doit , pour parvenir à
la maîtrise , servir pendant cinq ans en qualité
de compagnon , trois chez le même maître , &
deux autres à sa volonté.

Les maîtres ne peuvent aller au devant marchandises , qu'au-delà de vingt lieues Paris.

BOUTONNIER. Le boutonniier est celui qui fait & vend des boutons , & autres choses qui servent à la garniture des habits.

Les boutonniers font un corps considérable à les regarder par leur nombre ; ce métier même si étendu, qu'autrefois chaque ouvrier avoit choisi une branche, qu'il exerçoit sans mêler des autres : les uns ne faisoient que tordre ; ceux-ci travailloient en boutons , d'autres en tresses , d'autres en crépines, d'autres boutons planés ; mais les deux tiers des ouvriers qui sont portés sur leurs statuts ont changé de mode & ne se font plus. Cependant on distingue toujours les *boutonniers faiseurs de boutons* , les *boutonniers passementiers* , qui font des boutons de fil d'or , d'argent , de soie &c. & les *boutonniers en métal*.

Le bouton est une attache ronde , aplatie dessous , qui sert à joindre les deux côtés d'un just-au-corps , ou de quelque autre vêtement que l'on veut attacher selon que l'on en a besoin.

Il se fait des boutons de plusieurs grosseurs & matières , d'or & d'argent filés , de soie , de poil de chevre , de fil de lin , de chanvre , de crin , de jayet ou jais &c.

Nous parlerons ici de la façon de faire un bouton d'or cordonné de trait , & un bouton glacé. Pour faire l'un ou l'autre , on commence

prendre un moule de bouton , qui est un pe-
norceau de bois à demi-sphérique , percé par
milieu. Ces moules de boutons se font très-
simplement , car plusieurs ouvriers font occu-
per chacun aux différentes manœuvres qui sont
nécessaires. Les uns scienc le bois dont on doit
porter les moules avec des perçoirs , d'autres
les mettent sur le tour , & avec divers instru-
mens leur donnent les différentes formes , con-
caves ou convexes : c'est sur ces moules que les
ouvriers passémentiers travaillent. Cette piece
se trouve renfermée sous la matiere dont
le bouton est couvert. On place dans ce moule
quatre pointes d'aiguilles fichées en croix , sur
lesquelles on met quatre tours de cordonnet d'or.
Si c'est pour le cordonnet de trait , il faut
que le filé soit retord ; si c'est pour le glacé , il le
faut sans être retord.

Pour bien conditionner un bouton , il faut
après les quatre tours de dessus les pointes d'ai-
guilles sont faits , mettre une aiguillée de fil de
coton en quatre , & en former une petite bri-
quette aux quatre coins du bouton qu'on attache
avec des fils d'or.

Quand les coins sont faits on reprend le cor-
donnet , & l'on continue le bouton , en mettant
deux brins de trait l'un à côté de l'autre : si les
brins sont fines , on en met six , & toujours
quarré jusqu'à la fin. Dans le bouton gla-
cé il faut que les matieres soient doublées au-
tant en quatre. Quand le bouton est fini ,
on passe un tour de fil de Bretagne sur le trait
dessus : ensuite on fait trois points sur le

même fil, & on renoue les étoffes, c'est-à-dire le fil de Bretagne avec les fils d'or. Il faut après cela un peu de bouillor ou cannetille pl & luisante : on en coupe un petit bout, on a une aiguille avec de la soie très-fine, qu'on met en deux brins, on y enfile le petit bout de cannetille, & passant plusieurs fois l'aiguille dans le trou du moule, on forme cette petite tête d'or qu'on voit au milieu du bouton, & qui sert à l'enjoliver.

Le bouton étant dans cet état on y fait une croix, qui est ce qui sert à l'attacher. Pour cela on prend une aiguillée de fil de Bretagne, on la passe plusieurs fois dans les quatre brins qu'on a formés en commençant le bouton. La croix étant faite, le bouton est en état d'être placé sur l'étoffe qu'on desire.

Le boutonniier en métal se sert d'un emporte-pièce, pour couper dans un morceau de métal de quoi faire le bouton : on lui donne à l'aide d'un outil la forme convexe, on fait fondre une suite du mastic dans les calottes des boutons & on les remet sur des moules de bois. Ils font aussi d'autres boutons qui sont à jour & enroulement de métal.

Les *boutonniers en émail* fabriquent des boutons à la lampe avec de l'émail, du verre, du crystal. Les maîtres boutonniiers en émail font une communauté dans la ville de Paris : ils ont été réunis en 1705, avec les maîtres verreries, couvreur de bouteilles & flacons en osiers ; mais on distingue toujours les uns d'avec les autres : ceux-ci sont plus connus sous le nom de *fayenciers*, & les premiers sous celui d'*émailliers*.
Voyez emailleurs.

es boutonnières font encore sur le boisseau
jarretieres d'or, d'argent, de soie, des gan-
lacets, & autres semblables ouvrages.

Le *boisseau* est un instrument de bois, long en
de cylindre, creux en dedans; l'ouvrier
travaille sur ce métier, le place sur ses ge-
x, & il opere à l'aide de plusieurs fuseaux,
gés de la matiere qu'il veut employer, en
it passer ces fuseaux les uns sur les autres,
entrelasser les brins de fil d'or, ou de
d'une maniere convenable. Le dessus du
eau est couvert d'une feuille de carton, &
rochet de métal qui est à la partie supérieu-
i boisseau sert à tenir l'ouvrage.

Les boutonnières prennent dans leurs statuts la
té de maîtres passementiers boutonnières-cre-
rs, blondiniers, faiseurs d'enjolivemens :
nt aujourd'hui à Paris au nombre de cinq
trente-cinq.

L'apprentissage est fixé à quatre ans, de mê-
que le compagnonage. Les aspirans à la maî-
font tenus au chef-d'œuvre.

Les statuts portent que les maîtres ne pour-
obliger ni faire travailler à leurs ouvrages,
nes femmes ni filles étrangères; mais qu'ils
ont seulement employer à leur travail les
nes & filles de maîtres. Ne pourront en ou-
es maîtres dudit métier prendre à leur ser-
, ni donner à travailler à un compagnon
hors, si auparavant il ne fait apparoir de
brevet d'apprentissage, passé & exécuté en
e des villes du royaume.

Les passémentiers - boutonnières peuvent employer dans leurs différens ouvrages toutes sortes d'étoffes d'or & d'argent, tant fin que faux soie, fleuret, filofelle, fil, laine, coton, cheveux, cuivre, laiton, baleine, fer blanc, brouillards, pailles, talc, verre, jais, émail, parchemin, vélin brodé, enluminé & doré, toques, taffetas, satin, velours, gaze, tabis, & toutes autres sortes d'étoffes, pourvu que le faux ne soit point mêlé avec le fin. Les passémentiers - boutonnières peuvent faire & vendre toutes sortes de passemens de dentelles d'or & d'argent sur l'oreille, aux fuseaux, aux épingles, à la main; toutes sortes de passemens & dentelles, pleines, à jour; toutes sortes de houppes & campanes; toutes sortes de crépines grandes & petites, doubles & simples; toutes sortes de bourses nouées au crochet & à la main, pleines & à jour, garnies & sans être garnies, & une infinité d'autres petits ouvrages dont l'énumération est trop longue.

BOUVIER. C'est celui qui est chargé du soin des bœufs, de châtrer les taureaux en jeunes, pour dompter leur fureur, & de faire les bœufs à subir le joug.

Ses soins sont de mettre de la nourriture dans les râteliers des bœufs, de leur faire de bonne tière, de les frotter avec des bouchons de paille lorsqu'ils arrivent tout en sueur du labour, de leur laver les pieds, de leur oindre de temps en temps la corne avec de la graisse, de peur qu'elle ne se gerse ou ne s'éclate. C'est à l'âge de

qu'il châtre les taureaux ; les uns le font au
de Mai, d'autres en automne. On garrote
le taureau, le bouvier prend les muscles
testicules avec de petites tenailles, incise
bourses, enleve les testicules, & ne laisse
la portion qui tient aux muscles : il frotte
essure avec des cendres de sarment mêlées
tharge d'argent, & y applique un emplâtre :
oisime ou quatrieme jour, il leve le premier
reil, & met sur la plaie un emplâtre de poix
e, & de cendres de sarment mêlées avec de
e d'olive.

ant l'âge de trois ans il dompte les bœufs
de les habituer au joug : c'est par la douceur
a gagne ces animaux, & qu'on les accou-
au travail. On les caresse d'abord de la
qu'on leur passe sur tout le corps, on leur
e un peu du sel dans du vin, & on les ap-
ise. Quand ils sont apprivoisés, on leur
s cornes, & quelques jours après on leur
le joug. On les habitue par degrés à tirer
arrue, en les accouplant avec un bœuf
formé. Si malgré les ménagemens dont on
en les trouve fougueux, on les attelle en-
eux bœufs faits & vigoureux, ce travail
oumet en moins de trois ou de quatre

bouvier a grand soin, lorsqu'il accouple un
, de lui donner son égal en force & en taille,
quoi le plus fort porteroit toute la fatigue, &
oit en peu de tems. Ces hommes doivent
instruits des différentes maladies des bœufs,
ur appliquer les remedes nécessaires ; le plus

grand nombre des maladies de ces animaux borieux ne vient que d'excès de travail.

Le bouvier prend aussi soin des vaches : il panse , il veille au moment où une vache prête à vèler , afin de lui donner les secours cessaires. Dès que le veau est né , il lui j sur le corps une poignée de sel & de miettes pain , afin que la vache le léche & le nettoie ; il jette l'arrière-faix : il fait avaler à la vache par le moyen d'une corne qu'il lui met dans la bouche , un breuvage fortifiant. Il fait aller au jeune veau , un jaune d'œuf qui n'est point cuit , & il le laisse cinq ou six jours près de sa mere , afin qu'il tette autant qu'il veut : après ce tems il l'attache à l'écart , & le fait plus tetter qu'à certaines heures.

Le bouvier peut aussi châtrer les verrats lorsqu'ils ont six mois. Le meilleur tems est le printemps ou l'automne : une simple incision suffit pour enlever les testicules. Les verrats après avoir été châtrés se nomment *cochons* : lorsqu'ils ont pris un certain accroissement , on leur coupe ne amplement de la nourriture pour les engraisser promptement , & les mettre en état d'être vendus ou tués pour la consommation du ménage.

BOYAUDIER. Les boyaudiers sont des tisseurs , qui préparent & filent les cordes à boyau qui servent pour les instrumens de musique , les raquettes & quantité d'autres ouvrages.

Ces ouvriers emploient pour fabriquer les cordes à boyau , des boyaux de mouton d'agneau , qu'on leur apporte de la bouche

être lavés , & encore tous pleins d'ordure ; des hottes appelées *bachoux*. La première opération est le lavage des boyaux ; ils ont pour effet des bottines aux jambes , devant eux tabliers les uns par dessus les autres , & bavette devant leur poitrine , pour ne point salir leurs habits ; dans cet équipage ils commencent les boyaux dans leurs mains pour en sortir toute l'ordure , & à mesure qu'ils les lavent , ils les jettent dans un chauderon pour les laisser amortir.

Quand les boyaux ont resté dans le chauderon pendant un certain tems convenable pour qu'on juge qu'ils sont assez amortis , on les remet dans un autre chauderon encore pendant un certain tems , ensuite on les en tire pour les dégraisser sur un instrument appelé *dégraissoir*.

Après que les boyaux sont suffisamment dégraissés on les met dans une tinette pleine d'eau , qu'on appelle *mettre blanchir* , & on jette les cordes qu'on a ôtées des boyaux , dans une corbeille qui est auprès du dégraissoir.

Quand les boyaux sont suffisamment blanchis , des femmes les retirent de la tinette pour les étendre les uns au bout des autres , suivant l'usage que l'on veut donner à la corde.

Après cela fait , les boyaux sont en état d'être employés. Si on en file un seul , on fait une petite boucle à l'extrémité , & on l'attache par-là au rouet ou *émerillon* qui est au haut du rouet ; si on en a plusieurs , on les attache ensemble par un bout , & on les accroche à l'émerillon : pour que l'un homme tourne la manivelle du rouet ,

tandis que l'ouvrier file en reculant, à peu près de même que les cordiers.

Les cordes étant filées, on les étend à l'air sur des especes de rateaux garnis de chevilles & au bout de quelques jours on les *dégreffe*. Cette opération se fait avec une corde de chanvre imbibée de savon noir avec laquelle on les frotte rudement, depuis un bout jusqu'à l'autre.

On pense qu'il y a encore une légère opération à faire aux cordes avant de les exposer en vente; elle consiste vraisemblablement à les frotter d'huile pour les adoucir, & les rendre encore plus souples; mais les boyaudiers en font un mystère: ils assurent qu'ils ne se servent point d'huile, & que c'est dans cette dernière manœuvre, que consiste tout le secret de l'art.

Ces maîtres composent une des communautés des arts & métiers de la ville & faux-bourg de Paris. Ils ne sont que dix maîtres en tout qui travaillent dans le même endroit, & chacun leur atelier au faux-bourg S. Martin auprès de l'endroit appelé Montfaucon.

BRASSEUR. Le brasseur est celui qui fait & vend la biere.

La biere est une liqueur spiritueuse qu'on peut faire avec toutes les graines farineuses, mais pour laquelle on préfère communément l'orge: c'est à proprement parler un vin de grain. En France, & particulièrement à Paris, on n'emploie que l'orge: certains brasseurs y mêlent seulement un peu de bled, & d'autres un peu d'avoine.

ne brasserie forme un bâtiment très-considérable : le nombre des agrêts ne l'est pas moins ; principaux sont, le *germoir*, la *touraille*, *mulin*, les *caves*, les *chaudieres*, &c.

Pour brasser suivant notre façon de Paris, il faut avoir de bonne orge, que l'on met tremper au moins de tems dans l'eau, suivant le degré de sécheresse du grain, ordinairement on la laisse tremper l'espace de trente à quarante heures. Quand elle cede facilement à la pression en la serrant entre les doigts, on la retire de la cuve où elle a trempé, & on la porte dans le *germoir*.

Il y a deux especes de *germoirs*; les uns sont de grandes caves voûtées, on les regarde comme les meilleurs : les autres ne sont que de grandes salles au rez de chaussée.

Le grain reste dans le *germoir* en tas ou en couches, communément vingt-quatre heures, au bout duquel tems on le *met en couche*; c'est-à-dire, qu'on étend les mottes ou tas, & qu'on le réduit à la hauteur de huit à neuf pouces d'épaisseur, plus ou moins, selon que le *germoir* est plus ou moins échauffé. Quand on voit le grain pointer hors du corps du grain, pour le faire pointer, il faut *rompre*, c'est-à-dire, remuer la couche de grain avec une pelle, jeter le grain en place dans une autre, & le remettre en tas comme auparavant, en donnant cependant moins de hauteur à la couche.

au bout de quinze ou seize heures, on recommence encore un coup de pelle au grain, en attendant de l'éventer plus que la première fois,

ce qui s'appelle *donner le second coup de pelle*. On finit le second coup de pelle par remuer le grain en couche, & après qu'il y a resté environ quinze ou seize heures, il est dans la disposition convenable pour passer sur la *touraille*.

La *touraille* est une des portions principales d'une brasserie; sa partie supérieure a la forme d'une pyramide équilatérale, creusée; dont le sommet seroit tronqué, & la base en haut. Les corps ou les faces sont composées de pièces de bois assemblées, & revêtues en dedans d'une maçonnerie de brique, faites sur un lattis semblable à celui des plafonds; & pour préserver le bois d'un incendie presque inévitable, la maçonnerie de brique est enduite de bonnes couches de plâtre; il y a à une des faces de la pyramide de la *touraille*, une porte pour pouvoir y entrer en cas de besoin. La base de cette pyramide renversée, est un plancher fait de tringles de bois de trois pouces d'équarrissage. On étend sur ces tringles de bois une grande toile de crin que l'on nomme *la haire*. Sous le côté de la *touraille*, en est un autre de maçonnerie, dans l'intérieur duquel est construit le fourneau de la *touraille*.

Le grain, au sortir du germoir, se chauffe sur le plancher de la *touraille*, on l'y étend en forme de couche d'environ cinq à six pouces d'épaisseur, & on fait du feu dans le fourneau jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que la grande humidité que le grain a prise dans le mouillage commence à sortir; pour lors on remue le grain

jettant celui qui est sur une moitié du plan, sur l'autre moitié. Cela fait, on étend le , & l'on en reforme une seconde couche toute la superficie de la touraille: cette première manœuvre s'appelle *retourner la touraille la première fois*. Après que la touraille a été tournée, on ranime de nouveau le feu du four, & on le continue jusqu'à ce qu'il soit de la retourner pour la seconde fois, ce qu'on appelle *rebrouiller la touraille*. Dans cette œuvre on ne jette point le grain l'un sur l'autre, comme quand on a retourné, on le prend avec la pelle, & on le retourne sans qu'il soit dessous pelletée à pelletée.

On laisse la touraille rebrouillée dans le même four & sans feu, pendant quelques heures; après on ôte le grain de dessus la touraille pour le cribler au crible de fer, afin d'en séparer la lie & les *touraillons*, c'est-à-dire, les ors qu'il a pu ramasser dans la touraille. On porte après cette opération le grain au moulin; il est à propos de le laisser reposer auparavant pendant quelques jours.

Le grain étant réduit en farine, on met cette farine dans la cuve ou chaudière appelée communément *cuve matiere*. Sous la cuve matiere, il y en a une autre plus petite que l'on nomme *ardoir*, & dans laquelle est équipée une pompe à *chapelet*, qu'on appelle *pompe à cabarer*. Cette pompe sert à enlever ce qui sort de la cuve matiere, & à le conduire (par le moyen d'un gouffier qu'on lui applique) dans les chau-

dieres, sur le bord desquelles cette gouttiere est appuyée de l'autre bout: on peut avoir plusieurs cuves matieres. Le fond de la cuve matiere est percé de plusieurs trous coniques, qui, lorsqu'ils débouchent, laissent passer la liqueur dans le reverdoir; ce fond de la cuve matiere s'appelle *faux-fond*.

Après qu'on a tiré de l'eau du puits, & qu'on en a rempli les chaudières, on fait du feu dans les fourneaux sur lesquels elles sont placées, jusqu'à ce que l'eau soit assez chaude pour *jetter trempe*: on appelle *jetter trempe*, vider l'eau de la chaudière dans les *bacs à jetter*. Les bacs à jetter sont des especes de réservoirs qui sont placés sur les chaudières, & qui sont faits pour recevoir tout ce qui en sort, soit eau, soit biere, mais les liqueurs ne font que passer dessus, & n'y restent jamais, aussi sont-ils plus petits que les *bacs de décharge*, qui sont destinés à recevoir la biere lorsqu'elle est faite.

On jette trempe avec un instrument qui s'appelle *jet*. C'est un grand chauderon de cuivre fait exprès & emmanché d'un long morceau de bois, au bout duquel il y a un contre-poids qui allège le fardeau du *jet*, & de l'eau qu'il contient, & facilite son mouvement. On place le *jet* dans la chaudière, & lorsqu'il est plein on le vuide dans les bacs à jetter.

On doit observer que tandis qu'on jette trempe hors de la chaudière, il faut tirer le feu de dessous, sans quoi la chaudière se vidant & restant à sec, & le feu continuant dans le fourneau, elle risqueroit d'être brûlée.

L'eau est conduite des chaudières par les bacs à la cuve matière, par le moyen d'une gouttière qui porte d'un bout à l'endroit où le bacier est percé, & de l'autre sur les bords de la cuve matière ; mais la manière dont elle est élevée est très-ingénieuse. La gouttière, ou pluifon ouverture, correspond à celle de la pompe à jeter, dont nous avons parlé ; l'eau au sortir de la gouttière, tombe dans la pompe à jeter, la pompe à jeter la transmet jusqu'au fond plein de la cuve matière. L'intervalle compris entre le fond & le faux-fond, se remplit d'eau ; quand il est plein, alors l'eau des chaudières qui continue de descendre par la pompe à jeter, force l'eau qui est contenue entre les deux fonds, à sortir par les trous du faux-fond : cet effort est considérable, & la farine qui couvre le faux-fond, est enlevée par l'effort de l'eau jaillissante par les trous, jusqu'au niveau des bords de la cuve. Cinq ou six garçons brasseurs armés chacun d'un *fourquet*, (c'est une espèce de pelle de bois ou de cuivre, percée dans son milieu de deux grands yeux longitudinaux) écartent la farine, jusqu'à ce qu'ils aient atteint l'eau qui est en masse. Aussitôt qu'ils l'ont atteinte, ils agitent la farine, ils la mêlent avec l'eau, & ils ne négligent rien pour la bien délayer, du moins en gros. A cette manœuvre ils en font passer une autre ; ils quittent le fourquet, ils prennent la *vague*, (c'est un long instrument de bois terminé par trois fourchons, traversés tous horizontalement par trois ou quatre che-

viles), ils plongent la vague dans la cuve, agitent fortement l'eau & la farine avec cet instrument ; dès cet instant le mélange d'eau & farine contenu dans la cuve matiere, s'appelle *fardeau*, & la dernière manœuvre s'appelle *guer*. On ne discontinue ce dernier exercice que quand la farine est délayée le plus parfaitement qu'on peut.

Le fardeau reste dans cet état une heure environ, pendant laquelle toute la farine se précipite & se repose sur le faux-fond. La liqueur qu'on appelle pour lors les *métiers*, demeure au dessus. Au bout d'une heure les métiers étant éclaircis, on donne *avoi* en levant une *tape* de bois qui traverse le faux-fond, & ferme un trou pratiqué dans le fond de la cuve. La *tape* de bois étant levée, la liqueur passe dans le *reverdoi*, c'est-à-dire, dans l'espace qui est compris entre les deux fonds. Pour celle qui est sur le fardeau lorsque l'espace compris entre le fond & le faux-fond est vuide, elle se filtre à travers le fardeau, & acheve de se charger du suc contenu dans cette farine. Tandis que les métiers s'éclaircissent, on remplit une des chaudières avec de l'eau nouvelle jusqu'à une certaine hauteur ; on met sur ce feu d'eau une partie des premiers métiers, & l'on acheve de remplir la chaudière. Pour la seconde trempe, on fait de nouveau feu sous la chaudière & on l'entretient jusqu'à ce qu'elle commence à bouillir. Le reste des métiers est déposé dans une autre chaudière : on observe la même manœuvre dans cette seconde trempe, que dans la première.

orsque la matiere de la seconde trempe, ou mêlée avec les premiers métiers, commence à bouillir, on jette cette seconde trempe avec la première avec la gouttiere, & par la suite on jette la trempe; on délaie avec le four, on agite avec la vague, & on laisse en repos le fardeau environ une heure: au bout de cette heure on donne avoi, & on reçoit le grain dans le reverdoir, comme à la première fois. C'est alors qu'on met la quantité convenable de houblon: on fait du feu sous la chaudiere, & le tout cuit ensemble. La quantité de houblon varie, selon sa force, & selon celle de la biere. On peut cependant assurer qu'il en faut de trois jusqu'à quatre livres par piece, & communément une soixantaine de livres sur un tonneau de treize à quatorze pieces: il n'y a point de réparation à lui donner.

Le grain & le houblon ne sont pas les seuls ingrédients qu'on fasse entrer dans la biere, il y en a qui y ajoutent la coriandre, soit en grains, soit moulue.

Comme nous avons vu que pour faire la biere, avant de réduire le grain en farine, on le trempe dans l'eau, on le faisoit germer, & ensuite secher & torréfier légèrement. Toutes ces préparations sont nécessaires pour que l'eau qui se tire des principes de cette farine, puisse subir une bonne fermentation; & se changer en une biere vineuse. Si le grain avant d'être réduit en farine, n'avoit point subi ces préparations, la biere rendroit l'eau dans laquelle on la met mu-

cilagineuse , collante , & la fermentation ne pourroit se faire que très-imparfaitement. La germination & la torréfaction divisent , atténuent matiere mucilagineuse , sans lui rien ôter de disposition à fermenter ; la germination change même cette matiere en un suc un peu sucré comme il est aisé de s'en assurer en mâchant des graines qui commencent à germer. *Voyez le Dictionnaire de Chymie.*

La cuisson de la biere rouge & de la biere blanche est différente : mais pour le reste la façon est la même pour l'une & pour l'autre , si ce n'est que l'on fait beaucoup plus sécher le grain à la touraille pour la biere rouge , que pour la blanche. La cuisson de la biere rouge est beaucoup plus considérable , que celle de la blanche. Celle de la biere blanche se fait en trois ou quatre heures , suivant la capacité des chaudières , celle de la rouge en demande jusqu'à trente quarante. Lorsque la biere est suffisamment cuite on vuide les chaudières avec le jet.

On ne peut rien dire de positif sur le degré de tiédeur ou de chaleur , que doit avoir la biere pour la *mettre en levain*. Lorsqu'elle est prête à être mise en levain , on fait couler de la levure dans la cuve qu'on appelle *cuve guilloire* , par le moyen des robinets qui y sont adaptés. Cette levure n'est autre chose qu'une espece d'écume qui s'élève sur la biere , & sort des tonneaux dans lesquels on la met après sa cuisson , & où elle continue à fermenter pendant quelque tems. Comme cette levure sert de levain pour faire f

ter la biere dans les chaudières, on peut
qu'elle est en quelque sorte la cause & l'effet
de la fermentation. Lorsque la levure a été mise
à la quantité de biere que l'on a fait passer des
à décharger dans la cuve guilloire, on a ce
on appelle *le pié de levain*: on ferme les robi-
, & on laisse le pié de levain environ une
semaine ou deux dans cet état; pendant ce tems
le principe de la fermentation s'établit. Quand
la biere a passé des bacs à décharger dans la
cuve guilloire, la fermentation continue; elle
augmente jusqu'à un certain point de force ou
de maturité auquel on peut entonner la biere dans
des tonneaux rangés à côté les uns des au-
tres sur des chantiers, sous lesquels sont des bac-
quets. C'est dans ces vaisseaux que tombe la le-
vure au sortir des tonneaux. Lorsque la fermenta-
tion se ralentit, on *pure le bacquet*; c'est-à-
dire, qu'on en tire la biere provenue de la fonte
nouvelles, & on en remplit les tonneaux; mais
comme le produit des bacquets ne suffit pas pour
le remplissage, on a recours à de la biere du mê-
me brassin mise en réserve pour cet effet. Les
tonneaux ainsi remplis recommencent à fermenter
on les remplit à plusieurs reprises, & ce
est que vingt-quatre heures après le dernier
emplissage que la biere peut être bondonnée:
si on se hâtoit de bondonner, la fermenta-
tion n'étant pas achevée, on exposeroit les
bières à s'entrouvrir en quelque endroit. On
entonne la biere, ainsi que le vin, avec de la colle
de poisson: voyez *cabaretier*.

En Hollande on brasse , non-seulement avec l'orge appelé *soucrillon* , mais encore avec le blé & l'avoine. Les brasseurs Hollandois qui tirent de la biere de chacun de ces trois grains , ont trois différentes sortes de biere. En Allemagne où la biere ne laisse pas que d'être fort commune , elle se fait aussi avec l'orge ; on y emploie quelque fois l'*espiotte* , grain qui ressemble assez au seigle excepté qu'il est plus court & plus plat.

En Angleterre où la biere est très-commune on la fait avec l'orge , le blé & l'avoine.

Il y a à Paris soixante & dix-huit maîtres brasseurs : leurs statuts portent que nul ne peut lever brasserie sans avoir fait cinq ans d'apprentissage , trois ans de compagnonage avec chef d'œuvre : que les jurés auront soin de visiter les ingrédients qui entrent dans la biere , & veiller à ce qu'ils ne soient point employés lorsqu'ils sont moisissés ou gâtés ; qu'il ne sera colloqué par la ville aucune levure de biere ; que les levures de biere apportées par les forains , doivent être visitées par les jurés , avant que d'être exposées en vente ; qu'aucun brasseur ne peut tenir dans la brasserie , bœufs , vaches , & autres animaux contraires à la netteté ; qu'on ne peut faire dans une brasserie qu'un *brassin* par jour de quinze septiers de farine au plus ; que les caques , barils & autres vaisseaux à contenir biere , seront marqués de la marque du brasseur ; qu'aucun maître n'aura qu'un apprentif à la fois ; mais pour la dernière année , on peut avoir deux apprentifs , dont l'un commence sa première année

autre sa cinquieme. Enfin que les maîtres
ont trois d'entr'eux pour être jurés & gardes,
desquels se changeront de deux en deux ans.
Les jurés auront droit de visite dans la ville,
les faux-bourgs, & la banlieue.

RIQUETIER. L'art de faire de la brique est
que aussi ancien que le monde ; l'histoire
sacre & profane l'attestent , ainsi que ces mo-
numens de l'antiquité la plus reculée qui sub-
sistent encore aujourd'hui , & qui prouvent en
tout tems combien la bâtisse en briques est de
bonne durée. De plus elle est saine , & sûre
contre le feu ; considérations qui lui donnent
un coup d'avantage sur les bâtimens en bois.
Enfin elle est , pour ainsi dire , de tous les
lieux : au lieu que la pierre , sur-tout la pierre
de taille , est rare dans bien des cantons.

Le choix d'une bonne terre , sa préparation ,
sa cuisson parfaite , sont des articles très-essen-
tiels pour faire des briques , dont on puisse tirer
toute l'utilité qu'on doit en attendre.

La terre à brique en général , est de l'argille.
L'argille n'est autre chose qu'une terre grasse vi-
squeuse , mêlée d'une certaine quantité de sable.
z le dictionnaire raisonné d'histoire naturelle ,
M. Valmont de Bomare.

Quand l'argille est trop sableuse , elle n'est
ni douce au toucher , ni savonneuse , ni
quand elle est humide , ni quand elle est sèche ;
c'est ce que l'on rend par le terme de *maigre*.
Mais si on la pètrit avec de l'eau , elle a peu
d'utilité , elle se gerse & se casse aisément .

& se sèche en peu de tems. Dans cet état ficcité, elle est communément d'un jaune clair très-friable sous les doigts, légère & fort poreuse.

Cette argille pure fabriquée en brique réussit pas, les briques qui en sont formées prennent point au feu le degré de consistance qu'en doit faire la bonne qualité. Il faut en faire un mélange avec la terre qui se trouve ordinairement à la surface du terrain d'où l'on tire l'argille ; cette seconde terre ressemble à celle des jardins : c'est la terre calcinable, celle qui produit les végétaux.

Si au contraire l'argille est favorable, douce & trop forte, il faut y mêler du sable pour la maigrir ; autrement les briques que l'on en fabriquerait, se tourmenteroient au feu, perdraient leur forme, & ne seroient plus propres aux usages des maçonneries.

Mais les plus experts dans l'art de la briquerie ne reconnoissent à l'œil guère mieux que les plus novices, la véritable argille à brique & celle qui en approche. La méthode la plus courte & la plus sûre, est de façonner soigneusement une toise cube de cette argille qu'on n'a point encore essayée, d'en faire cuire les briques dans quelque fourneau voisin, & d'en observer le succès. On apprend ainsi à peu de frais, si faut maigrir par le sable, ou adoucir par la terre de jardin, l'argille qu'on veut employer.

La nature offre assez généralement partout des veines d'argille très-propre à faire la brique quoique l'œil y remarque beaucoup de vari-

quelques endroits on emploie de purs *acoulins* & d'interfluens de rivières, qui se sont durcis en un nombre d'années; en d'autres, la terre est de potiers qui ne diffère sensiblement en rien de celle des briquetiers. L'on a vu travailler en brique avec succès, une veine de pure argille de seize pieds d'épaisseur sans terre noire; enfin les résultats bizarres de plusieurs expériences ont prouvé, qu'il ne faut pas y regarder de si près, & par-tout avec du soin, on peut faire d'excellentes briques; mais il faut soigneusement séparer les parties métalliques & pyriteuses en grains. Les unes se brûlent, tandis que les autres se vitrifient, & il en résulte des vuides qui altèrent la brique.

quelqu'attention qu'on apportât dans le choix des terres, on ne feroit que de mauvais ouvrages, si on négligeoit de les bien *corroyer*, c'est-à-dire, préparer.

On peut distinguer en trois tems différens les opérations que reçoit la terre à briques avant qu'elle entre en moule: 1°. avant qu'elle entre en moule: 2°. le tems de la mouler: 3°. le tems de la faire sécher. Il faut pour cela *tirer* la terre, la *détremper* & la *battre*.

Il est essentiel de tirer la terre à la fin de l'automne, & de la laisser passer l'hiver exposée aux vents, aux dégels & aux pluies. Les grumeaux & les molécules de cette terre nouvellement retirée, se fondent, & la terre se dispose au même état & à l'uniformité qu'on y desire. D'ailleurs la matière totale destinée pour la brique, est homogène, & n'auroit pas besoin de mê-

lange ; comme il faudra la bien pêtrir , & faire parvenir toute la masse à un degré de consistance & d'humidité parfaitement égal ; ce travail sera toujours moins long & moins coûteux en faisant tirer la terre avant l'hiver : on observe de l'étendre à une médiocre épaisseur , pour qu'elle puisse mieux recevoir les influences de l'air.

Il faut veiller à ce que les ouvriers employés à la tirer , suivent exactement la veine , & servent pour le mélange les doses qu'on leur aura prescrites.

Après l'hiver , la terre déjà humectée & porie , comme disent les briquetiers , est devenue plus facile à détremper : alors on en forme des tas de six à huit pouces d'épaisseur , sur une base à peu près circulaire de sept à huit pieds de diamètre ; on l'arrose de beaucoup d'eau : on l'émiette avec une houe , & on la pêtrit avec les pieds. Cette manœuvre se répète plusieurs fois & à différens tems , en observant de changer la terre de place à chaque fois qu'on la remue & qu'on la bat ; & on finit par donner à ces tas la forme d'un cône. Le lendemain grand matin , on remue encore cette terre pendant une demi-heure environ , après quoi elle est en état d'être employée par le mouleur.

On conçoit aisément que toutes ces préparations de la terre , avant que de la mouler , ont pour but d'en assoupir également & d'uniformer toutes les parties , tant pour la rendre plus propre , par la ductilité qu'elle acquiert , à la forme qu'on veut lui faire prendre , que pour donner

ité la masse le plus d'homogénéité qu'il est possible ; & c'est principalement de ces préparations que dépend la bonne qualité de la brique. par la même raison que les mortiers, les sables, les ciments doivent être pétris pour insinuer l'eau dans toute leur masse, pour bien amalgamer les différens ingrédiens qui les composent, & les rendre propres à devenir en tout plus solide & plus dur que leur matière a été réduite en parties plus déliées.

Il faudroit avoir fait beaucoup d'épreuves, pour déterminer précisément à quel point il faut corroyer telle ou telle espèce de terre pour la perfection, & en quelle proportion l'eau doit être administrée. Il faut que presque toute l'eau évaporée de la brique avant la cuisson ; il doit être inutile, s'il n'est pas nuisible, d'y en entrer trop : en général il vaut mieux épargner l'eau que les bras & le tems.

Après que la terre est ainsi préparée, le *mouleur* exécute ses fonctions. Le coin de la table à travailler a été saupoudré d'un peu de sable, ainsi qu'un des deux moules. Il plonge ses bras dans le tas de terre, & il en détache un morceau de quatorze à quinze livres ; il le jette d'abord entier sur la case du moule la plus près de lui ; il rase en même tems cette case à la main, en entassant la matière ; ensuite il jette ce qu'il a de trop sur la seconde case qui n'a pas été rasée du premier coup ; il rase aussi cette case à la main en entassant, & remplit les vuides qu'il y trouve : en même tems il saisit de la droite la *plane*, qui se présente à lui par

son manche au bord du baquet où elle trempe dans l'eau, & il la passe fortement sur le moule pour en enlever tout ce qui débordé les vingt-huit à vingt-neuf lignes d'épaisseur que doivent avoir les deux briques, & donne un petit coup plat de la plane, comme d'une truelle, sur le milieu du moule, pour séparer les deux briques l'une de l'autre.

Le *porteur* reçoit les briques des mains du mouleur, & va les porter le long de son cordeau; là il présente le moule près de terre, puis tout à-coup le renversant à plat, il retire son moule en-haut, prenant bien garde d'observer l'aplomb dans ce dernier mouvement, qui défigurerait inmanquablement les deux briques pour peu qu'il eût d'obliquité. Tout cela se fait avec une promptitude & une diligence qu'on ne rencontre pas à beaucoup près dans la plupart des autres ateliers. Un bon mouleur ordinaire fait dans sa journée jusqu'à neuf à dix milliers de briques. Il est essentiel que ce mouleur ait la main formée à l'exercice, afin que la matière soit d'une égale densité dans toutes les briques, & qu'il ne rencontre pas des vuides & des inégalités de compression, qui se feroient remarquer au fourneau.

Si le tems est beau, & qu'il fasse du soleil, on ne faut guere plus de dix heures à ces briques rangées à plat sur le sable, pour se ressuyer & prendre consistance au point de pouvoir être maniées sans se déformer. Il faut éviter une dessiccation trop précipitée.

Lorsque les doigts ne s'impriment plus dans les briques, le *metteur en baie* peut commen-

travail, en les transportant & les rangeant
es haies ; mais il faut qu'il ait soin aupar-
avant de les bien parer.

Les *haies* sont des especes de murailles aux-
quelles on ne donne que quatre briques d'épais-
seur.

Pour qu'elles puissent se soutenir sans ac-
crotter sur la hauteur de cinq pieds , on observe
de construire les extrémités un peu plus soli-
dement que le reste , & de maintenir la haie bien
droite sur toute sa longueur.

La haie se trouve ordinairement divisée en
feuilles de feuilles qu'elle a de briques d'épaisseur ;
mais il faut prendre garde de ne pas trop
multiplier les feuilles : l'action du soleil ne pour-
roit pénétrer une si grande épaisseur , & l'air qui
circule entre les joints ne feroit que renvoyer l'hu-
midité d'une brique à l'autre , ce qui retarderoit
beaucoup la dessiccation entière.

Il faut avoir soin aussi de couvrir totalement,
avec des paillassons , les haies pendant la nuit ,
toutes les fois qu'on prévoit la pluie , qui feroit
un grand désordre dans les briques.

Il est très-essentiel de bien corroyer la terre
qu'on veut faire la brique , il ne l'est pas
moins que cette brique soit bien cuite : le feu est
l'agent principal qui en unit les parties. Ce der-
nier article est donc très-important ; & c'est peut-
être par cette raison qu'on appelle *briqueteurs* les
ouvriers qui enfournent & font cuire la brique.
Nous allons indiquer la maniere de faire cuire
la brique au charbon de terre. L'on verra à l'ar-
ticle de la *tuilerie* , comment on se sert du charbon
de bois.

Les briqueteurs ayant reconnu que les briques sont prêtes à être cuites (ce qu'ils apperçoivent en en caissant quelques-unes & en jugeant à couleur qu'il n'y a plus d'humidité), ils établissent le pied de leur fourneau. Ils choisissent ordinairement un terrain uni près les haies de bœufs, avec la seule attention que les eaux puissent y séjourner. On leur fournit pour le pied du four, des briques cuites & même de meilleures afin que le feu ne les fasse point échauffer & qu'elles ne soient point écrasées par la charge.

Toutes les briques du fourneau, depuis la première assise de ces briques cuites, jusqu'au sommet sont placées sur leur champ, afin que le feu puisse agir plus facilement sur chacune d'elles.

Lorsque l'*enfournement* a recouvert le fourneau du sixième tas, le *cuisseur* y répand le premier lit de charbon, sur lequel l'enfournement pose encore une septième & dernière assise de briques cuites, qui couronne & termine le pied du fourneau. Tous les soirs on a soin de crépeler tout le parement du fourneau, avec du mortier fait avec l'argille la plus maigre mêlée de sable, car l'argille forte se gersé aussi tôt qu'elle sent le feu. Comme les bordures du parement du fourneau doivent contenir un édifice de vingt à vingt-deux pieds de hauteur & souffrir quelques efforts, on ne sauroit y apporter trop d'attention.

Le lendemain, avant le jour, le *cuisseur* vient reconnoître l'état de son fourneau: il y répare une suffisante quantité de nouveau charbon, tout le monde se met à l'ensoufflement; c'est un

œuvre très-animée. L'enfourneur ne charge la moitié de la surface du fourneau. A chatas complet il entre près de dix milliers de bûches. On place les briques de manière qu'elles croisent à chaque tas.

Un des principaux soins de l'enfourneur, doit être de prévenir l'inconvénient qui pourroit résulter de l'affaîssement qui se fait dans le corps du fourneau, où l'activité du feu se porte plus sur les paremens. Il doit abaisser les bordures en mettant les briques à plat, au lieu de les tenir de champ.

Le cuiseur couche obliquement dans les foyers quelques gros paremens de fagots, puis des fascines entières d'environ trente-six pouces de tour, large chaque fagot de trois ou quatre bûches par quartier & y ajoute quelques morceaux de bois.

Pour le reste du charbon qui entre dans le fourneau a été réduit en *poussière* à peu près comme celui des forges. On répand un lit général de charbon de trois tas en trois tas ; il faut que les tas supérieurs qui doivent recevoir ces charbonnées, soient à peu près jointes & beaucoup plus serrées que les autres ; autrement le charbon tomberoit sur les tas inférieurs. Le meilleur charbon est celui qui paroît net, brillant & dur.

On ne peut pas trop déterminer la quantité de charbon nécessaire pour la cuisson des briques. Dans certains fourneaux on fait entrer six & sept milliers de charbon par milliers de briques. Dans d'autres huit ou neuf ; dans d'autres peut-

être moins de quatre pieds , cela dépend de quantité de matiere combustible qu'il contient. C'est à cause de cette incertitude que les briquetiers ont coutume de mettre le feu à leur fourneau dès la septieme couche de briques , pour ménager la distribution de leur charbon suivant les connoissances qu'ils acquierent.

La grande regle pour conduire le feu est l'entretenir égal par - tout ; il seroit tout naturel de penser que les points où le feu va plus vite sont ceux auxquels il faudroit fournir le moins de matiere combustible ; mais c'est précisément le contraire. Le cuiseur doit jeter du charbon aux endroits où il voit le feu plus près de gagner la surface. Mais il faut observer qu'on ne doit agir ainsi que dans le commencement de l'embrasement. C'est peut-être parce que le feu plutôôt pris dans les endroits où il y a moins de matieres combustibles. Mais lorsqu'une fois le feu a gagné par - tout , si on le trouve trop fort il faut en ralentir l'activité en y jettant du sable. L'usage apprend la quantité qu'on en doit jeter.

Comme les vents retardent toujours la marche du feu , ou la rendent inégale dans l'étendue du fourneau , il faut obvier à cet inconvénient ; on évite par-là les *soufflures*.

Lorsque toutes les briques sont enfournées on couvre entièrement le fourneau du même placage que l'on applique aux parements , à la fin de chaque journée.

Il faut environ vingt à vingt-cinq jours pour cuire un four de quatre cent milliers de briques.

Jusqu'ici l'on a fait inutilement des obser-

sur les anciens édifices, pour savoir à quel é de cuisson avoient été portées les briques se font liées avec le mortier, pour savoir es briques peu cuites ne s'y feroient pas lies avec le tems, ou s'il n'y auroit pas quel- tion réciproque entre la concrétion des mor- bien conditionés & les matieres plus ou is solides dont ils se faisoient. Au défaut de umieres on peut dire que le juste degré de on qui convient à ces matériaux factices, est qui résulte de la plus grande chaleur que matiere puisse soutenir sans se vitrifier.

Le caractère de la meilleure brique est d'être dure & sonore sans être brulée. Les briques es ressembtent plus ou moins à du mache- ou aux scories des métaux, elles sont luis- s dans toute leur cassure & donnent du feu les coups de briquet; elles ne laissent pas d'être bonnes dans les constructions; mais il aut pas les placer aux paremens des édifices. juge au contraire que celles qui s'écrasent ement sous le marteau & qui rendent un t sourd quand on les frappe sont trop peu s.

est très-essentiel que la brique soit mouillée, ortir du fourneau; quand elle ne l'a pas été, aspire l'humidité du mortier, qui alors ne d point corps & tombe en poussiere.

Il y a lieu de penser qu'en observant toutes egles, on pourroit parvenir à faire de la bri- aussi bonne que celle des anciens. Il faut tant s'attendre à des déchets assez considé-

rables , qu'on estime communément d'un vingtième.

Les fourneaux à briques sont une espèce de sphère de laquelle partent quantité de rayons de feu qui tendent à s'étendre au-dehors ; l'enduit d'argille qui couvre l'extérieur des briques , joint à la bordure de terre qu'on accumule au pied du four , tous ces obstacles retiennent beaucoup de ces rayons ignés qui sont repercutés vers le centre. La chaleur trop vive dans cet endroit y met les briques en fusion , elles s'attachent les unes aux autres & forment ce qu'on appelle des *roches* du *biscuit* , ou des *vares crues*.

L'auteur du mémoire d'où nous avons tiré cet article , dit qu'il y auroit peut-être un moyen de diminuer considérablement cette perte : ce seroit de modérer la chaleur , sur-tout lorsque la fournaise est entièrement achevée , car c'est le moment où l'activité du feu est plus grande. Pour cela il faudroit construire avec les briques mêmes au centre du fourneau , une cheminée d'un pied & demi , ou de deux pieds en quarré , qui regneroit dans toute la hauteur de la pile , & pratiquer de même au rez de chauffée , ou plutôt au dessus du sixième tas une communication , en observant d'y faire un enduit d'argille ainsi qu'à dedans du tuyau de la cheminée. On rempliroit de bois la galerie de la cheminée. On allumeroit ce bois avant de mettre le grand feu dans la totalité de la brique. La partie supérieure de la cheminée pourroit se fermer à volonté au moyen d'une plaque à laquelle on ménageroit plusieurs registres.

n ménageant cette cheminée & la galerie de
munication , il en résulteroit deux avantages.
premier seroit d'échauffer par degrés toute la
par le moyen du feu mis au bois qu'elle con-
avant d'allumer les fourneaux. Le second
it de pouvoir conduire convenablement le feu ,
en ouvrant , soit en fermant l'évant ou quel-
uns de ses registres.

mais , dit le même auteur , on ne propose
que comme une idée , à laquelle il ne faut
une pleine confiance qu'après qu'on en aura
l'expérience.

ROCANTEUR. Le brocanteur est celui qui
trafic de diverses sortes de marchandises de
rd : mais ce nom convient principalement
marchands antiquaires , qui tiennent ma-
de bronzes & de médailles , de statues , de
elaines anciennes , de vases antiques. Comme
médaillles sont d'un grand secours pour la
ouissance de la chronologie , de l'histoire , &
cérémonies de l'antiquité , il s'est toujours
ré des savans laborieux , qui se sont occupés
sembler , à grands frais , des suites métho-
es de médailles.

uns les principales villes d'Allemagne , d'I-
, & dans les Echelles du Levant , on ren-
re des particuliers , qui bien informés de l'es-
que les étrangers ont pour ces sortes de
umens , s'adonnent à en faire des amas ,
les revendre à profit. Mais plusieurs de ces
bands antiquaires ont introduit dans le com-
e une industrie destructive , qu'il est bien

important de connoître pour n'en être point dupe.

On fait que ce n'est ni le métal, ni le volur qui rendent une médaille précieuse, mais son antiquité, sa rareté, ou de la tête, ou du revers ou de la légende, la manière dont elle est conservée. Les médailles Grecques sont plus recherchées que les Romaines, tant à cause de leur antiquité, que par la plus belle correction du dessin. Les *médailles de bronze* augmentent encore de prix, par la beauté du vernis que leur on fait prendre certaines terres, dans lesquelles les a souvent trouvées enveloppées. Cette espèce de vernis que l'art jusqu'à présent n'a pu imiter qu'imparfaitement, donne à quelques médailles un beau vermillon, ou un bleu Turquin qui est comparable à celui de la turquoise : répand sur d'autres un poli vif, & une couleur brune très-éclatante. La couleur ordinaire est un beau verd qui s'étend sur la gravure, sans dérober les traits les plus délicats. Le bronze est susceptible de ce vernis verd, car la rouille verte qui s'attache sur l'argent ne sert qu'à gâter.

Les *marchands antiquaires* ou *brocanteurs*, empruntent de différens acides un vernis semblable pour cacher les défauts d'une médaille, ou les changemens qu'ils y ont faits dans les légendes afin de la rendre plus précieuse ; mais ce vernis n'a jamais la couleur, l'éclat, & le poli de ce que donnent naturellement les sels de la terre ; d'autres les mettent dans la terre pour leur donner

de couleur de rouille, mais qui n'en impose
des amateurs novices.

Quelques-uns contrefont les médailles anti-
ques, par le moyen de moules de sable; mais
grains qui s'impriment sur le métal, donnent
quelquefois lieu de reconnoître la fraude: d'ail-
leurs les traits n'en sont ni aussi vifs, ni aussi
chans: le grand poli qu'ont ces médailles les
suspectes; car l'expérience apprend que le
al des médailles antiques est toujours un peu
. La marque du jet ne peut être bien effacée
par des coups de lime, qui prouvent encore
l'usure de la piece. Mais on les distingue
ment au poids; parce qu'un métal moulé
est toujours moins dense & moins pesant à vo-
lume égal, que le métal frappé.

On reconnoît que des médailles antiques ont
été réparées, à de certains coups de burin trop
profonds, à des bords trop élevés, à des traits
faibles & mal polis.

Les artistes antiquaires ont fait des coins exprès
pour les médailles antiques & rares. Cette fraude
est d'autant mieux qu'il est visible qu'elles ne
sont ni moulées ni retouchées. Ceux qui se sont
exercés les plus habiles dans ce genre d'industrie,
le *Padouan*, le *Parmesan*, & *Carteron*, Hol-
landais; mais ces médailles sorties du coin de
ces artistes, sont en trop bon état pour ne pas
être; sinon fausses, du moins bien suspectes.
Les coins du *Padouan* sont pour la plus grande
partie dans la bibliothèque de Sainte Genevieve
à Paris.

BRODEUR. Le brodeur est l'ouvrier qui orne les étoffes d'ouvrages de broderie.

Il y a plusieurs sortes de broderies ; savoir la broderie appliquée , la broderie en couchure , la broderie en guipure , la broderie passée , la broderie plate.

La *broderie appliquée* , est celle que l'on fait sur de la grosse toile , que l'on découpe ensuite & que l'on applique sur les étoffes.

La *broderie en couchure* , est celle dont l'or ou l'argent est couché sur le dessin , & est couverte avec de la soie de la même couleur.

La *broderie en guipure* se fait en or ou en argent. On dessine sur l'étoffe , ensuite on met du vélin découpé , puis on coud l'or ou l'argent dessus avec de la soie.

La *broderie passée* , est celle qui paroît des deux côtés de l'étoffe.

La *broderie plate* , est celle dont les figures sont plates & garnies quelquefois de frisures , paillettes & autres ornemens.

On brode aussi en chenille & en soie. Le métier sur lequel s'exécutent les différentes broderies dont nous venons de parler est composé de deux enrubans *coutissés* , c'est-à-dire garnis d'une bande de grosse toile , à laquelle on coud l'étoffe qu'on veut broder : deux lattes ou règles de bois percées de plusieurs trous , traversent les deux enrubans aux deux extrémités , & servent au moyen d'un grand clou qu'on plante dans des trous des lattes , à tendre plus ou moins l'étoffe , & à l'assujettir dans un degré de tension convenable pendant le travail.

mot broderie s'entend aussi d'un fil ou corde que l'on passe dans la mouffeline selon le dessin que l'on veut broder. On brode à présent d'une nouvelle façon : on se sert d'une espèce de *sur*, sur lequel la mouffeline est tendue, & certaines aiguilles crochues avec lesquelles on passe le coton d'un côté à l'autre ; on a rapporté devant cette dernière méthode.

Les maîtres brodeurs de Paris prennent la qualité de maîtres brodeurs chasubliers, à cause que les chasubles (vêtemens dont les prêtres se servent pour célébrer la messe), sont aussi bien que les autres ornemens d'église, du nombre des ouvrages qu'il leur est permis de tailler, de faire & de broder.

Les statuts de leur communauté sont de 1648 : ils sont composés de cinquante-huit articles, dont trente contiennent toute la police qui doit être observée pour les élections des jurés, les impositions, les redditions de compte : les vingt-huit autres traitent de leurs différens ouvrages.

D'après ces statuts, la communauté des maîtres brodeurs de Paris, ne doit être composée que de deux cents maîtres ; mais on n'a point tenu la main à l'exécution de cet article, puisqu'on en compte aujourd'hui deux cents soixante-cinq.

Chacun maître ne peut obliger plus d'un apprenti à la fois, ni pour moins de six ans.

Ceux qui sont reçus à l'apprentissage, ne peuvent être autres que fils de maîtres ou de compagnons.

Tout aspirant doit avoir servi trois ans chez

n. I.

R

les maîtres après l'apprentissage accompli, avant de demander chef-d'œuvre, & n'est point reçu maître avant l'âge de vings ans.

Les fils de maître, & ceux qui ont épousé leurs filles ou veuves, ne sont tenus que de petit chef-d'œuvre, tous les autres sont tenus grand.

L'apprentif étranger n'est reçu pour travailler chez les maîtres que pour deux mois.

Aucun maître ne peut s'associer avec un compagnon.

Les maîtres sont distingués en jeunes, modernes & anciens. Les anciens ont trente ans de réception : les modernes vingt, les jeunes dix.

Il en doit assister dix de chaque classe avec jurés, quand on donne le chef-d'œuvre à l'apprentif.

Enfin nulle assemblée n'est légitime ni valide, tanté, pour régler & décider les affaires, qu'il n'y ait trente maîtres.

BROSSIER. Le brossier est l'ouvrier qui fait & vend des brosses.

Il se fait des vergettes ou brosses de plusieurs matières, de diverses formes, & pour différents usages. Les matières sont de trois sortes, savoir la bruyère, espèce d'arbrisseau, dont les perameaux sont extrêmement pliables ; le chiendent ; enfin le poil ou soie de sanglier, que les marchands font venir de Moscovie, d'Allemagne, de Lorraine, de Dannemarck, &c.

A l'égard des usages, & de la forme des brosses & vergettes, il y en a de trop de sortes, pour entrer dans aucun détail ; il suffit de remarquer

Il y en a de rondes , de quarrées , à manche
sans manche , de doubles , quelquefois de tri-
ples ; quelques-unes avec une manicle , comme
s'en servoient les cochers , d'autres avec une
traverse de pied , comme celles des frotteurs.
Il y a aussi des broffes à décrotter , dont les
grossières se nomment *décrottoires* ; & les plus
déliées dont le poil est assez long *polissoires*.

Toutes les vergettes & broffes de soie de fan-
glier , se fabriquent de la même maniere , à la
différence de celles qui servent au lieu de peignes
pour la tête des enfans , ou de ceux qui se font
pour les cheveux.

On fabrique les broffes de soie de sanglier en
coupant le poil en deux , & en le faisant entrer
par le moyen d'une ficelle qui est engagée dans
une planche , par les trous dont est toute percée une
plaque , où il est fortement lié ; & en-
suite assuré par de la colle forte. Quand tous les
trous sont ainsi remplis , on coupe la soie avec
des ciseaux , pour en rendre la superficie unie.

La brosse à tête soit double , soit simple , soit
à poil , soit de chiendent , est faite en façon
de cylindre , ou de rouleau , de diverses gros-
seurs & longueurs. L'une ou l'autre se fixe par
un bout , si elle est simple , & par
deux si elle est double ; & l'endroit par où
elle a été ficellée qu'on colle , & qu'on couvre
d'étoffe ou de cuir , lui sert comme de poi-
gnon pour s'en servir.

Les broffiers ne fabriquent point ordinaire-
ment eux-mêmes les bois de leurs broffes , ils
achètent tous faits & tous percés , de certains

ouvriers qui ne s'occupent qu'à ce genre de travail.

Outre les vergettes & brosses de toutes sortes & à tous usages, dont on a parlé, les maîtres vergettiers ont droit de faire quantité d'autres ouvrages, & de vendre diverses marchandises entr'autres toutes sortes de soies de porc ou sanglier, en gros & en détail, à l'usage des cordonniers, bourrelliers, selliers, &c. ensemble rouge d'Angleterre, les bouis, les compas, & autres instruments nécessaires à ces métiers. Ils vendent aussi pareillement en gros & en détail, cordes à boyau de toutes grosseurs & espèces mais seulement de celles faites par les maîtres boyaudiers de Paris; des raquettes, qu'il leur est loisible de faire eux-mêmes; toutes espèces de balais, & houffoirs de soie ou de plume; toutes brosses à peindre, pinceaux de Flandres, dorés à pâtissiers, aspergès à bénitiers, goupillons pour laver les brocs, brosses à peigne, brosses à dent, enfin tous ouvrages de cette sorte, faits avec la bruyère, la soie de sanglier, & le chiendent.

Il y a dans la communauté des maîtres brosseurs un doyen & deux jurés. Le doyen préside, & recueille les voix; les jurés font les visites, & reçoivent les brevets d'apprentissage, donnent les lettres de maîtrise, & reglent le chef-d'œuvre ou expérience.

Nul maître ne peut être élu juré qu'il n'ait été administrateur de la confrérie. L'élection pour la jurande se fait tous les ans d'un des jurés en sorte qu'ils soient chacun en charge deux années.

L'apprentissage est de cinq ans, & les maîtres peuvent obliger qu'un seul apprentif dans l'espace de dix années.

Ceux qui ont passé par la jurande sont sujets à visite comme les autres maîtres. Mais ils n'en ont pas le droit.

Les marchandises foraines sont sujettes à visite, lorsque quelques maîtres en achètent, les autres qui y sont présents peuvent en demander le sage.



C A B.

CABARETIER ou MARCHAND DE VIN

Le cabaretier est celui qui achete du vin, & le donne à boire chez lui. Il porte encore nom de *tavernier*.

Le marchand de vin proprement dit est celui qui achete du vin, qui le vend en gros & détail; mais sans le donner à boire chez lui. L'un & l'autre sont du même corps, & cette distinction n'a été formée que par l'usage.

Lorsque le vin est entre les mains des marchands de vin, il éprouve comme entre les mains du vigneron, des changemens qui tendent à le perfectionner ou à le dégrader. C'est au marchand de vin à savoir faire choix d'une cave convenable. Il faut qu'elle ne soit ni trop sèche ni trop humide: une cave trop sèche fait transpirer au travers des tonneaux la partie la plus fine du vin. Lorsqu'elle est trop humide, elle mûrit le vin quelquefois trop promptement, elle a l'inconvénient de faire pourrir les cerces en très-peu de tems.

Il faut qu'une bonne cave ait des soupapes à certains endroits, pour que l'air puisse se renouveler; mais avec ménagement, en sorte que la température de la cave ne soit point assujettie aux variations de l'atmosphère: il faut qu'elle soit toujours, ou du moins à peu de chose près de la même température dans toutes les saisons de l'année. La bonne température des caves

le dix degrés au dessus du terme de la glace
 hermometre de M. de *Reaumur*.

orsque le vin est dans la cave (on suppose
 vin nouveau), il fermente encore pendant
 certain tems. Cette fermentation lui est salutaire,
 en ce qu'elle occasionne la séparation d'une
 aine quantité de matiere mucilagineuse, qui
 précipite au fond du tonneau, & forme la
 elle occasions encore la crytallisation d'une
 itité de *tartre* plus ou moins grande, qui
 ache aux parois des tonneaux. Ce sont là
 changeemens qu'éprouve le bon vin riche en
 it, quelque tems après qu'il a été entièrement
 évé.

es vins qui ont peu de corps, c'est-à-dire
 : qui sont peu riches en esprit, & peu en ma-
 saline, sont ordinairement plus abondans
 matiere mucilagineuse. Après que ces especes
 ins sont achevés, ils continuent de fermenter
 lant un certain tems comme les précédens.
 e fermentation tend à bonifier le vin; mais
 me il ne se trouve pas suffisamment riche en
 it, la matiere mucilagineuse & la matiere sa-
 ne se séparent point avec la même facilité,
 restent suspendues dans le vin, & le trou-
 t. Ce vin ainsi troublé passe toujours ou à
 de, ou au gras.

Le vin qui *tourne à l'aigre* est celui qui a de la
 osition à devenir vinaigre, & même qui com-
 ce à en avoir la saveur. Le vin qui *tourne au*
 est celui qui acquiert une consistance hui-
 e, & une saveur foible. Cet effet arrive à celui
 contient trop de matiere mucilagineuse, &

peu de matiere saline : cette matiere muco-
neuse enveloppe & détruit l'acide qui se for-
me par des especes de fermentations spontanées.

Tout l'art du marchand de vin consiste à au-
prévoir ces accidens, & à savoir y remédier.

Il y a plusieurs moyens licites que les com-
merçans de vin mettent en usage, & sur lesquels
on ne peut leur faire aucun reproche, com-
me de mêler du vin un peu dur avec celui qui a
la disposition à tourner au gras, ou de mêler
avec du vin disposé à s'aigrir, du vin qui
est spiritueux. Il en est de même du souffrage

des vins. Souffrer les vins, c'est y introduire un acide vitri-
olique sulfureux volatil pour arrêter la légère fer-
mentation spontanée que le vin éprouve ap-
rès qu'il est fait. Voyez le *Dictionnaire de chimie*.

On fait cette opération singulièrement sur
les vins qui doivent être transportés par mer ; il
y a des cas où on est obligé de la faire, même
sur ceux que l'on conserve dans ces pays-ci.

Cette opération se fait de la maniere suivante.
On remplit un tonneau de vin à moitié ; on
pend par le bondon une mèche de soufre qui
a été allumée auparavant ; on bouche le tonneau ;
lorsque le soufre est brûlé, on agite le vin pour
qu'il se mêle à la fumée du soufre. On réitère
cette opération une fois ou deux, suivant qu'on
croit que cela est nécessaire, & on remet
quelque fois du vin dans le tonneau, pour que
la dernière fois il se trouve presque rempli. Alors
on achève de remplir le tonneau avec du vin.

on le bondonne bien : cela forme du vin fou-
muté ou moutté. Il y a des vins tendres que les marchands de
ont remarqué être plus sujets que d'autres à
troubler dans le renouvellement de la saison
printems ou de l'été, & principalement lors-
la vigne travaille le plus. Ces sortes de vins
gâtéroient si on ne les éclaircissoit pas. Les
yens que l'on emploie pour les éclaircir sont,
par le moyen des œufs ; 2°. par le moyen
la colle de poisson. Lorsqu'on emploie des œufs pour clarifier le
vin, on met dans une terrine une douzaine d'œufs
fers ; on les casse, on les fouette pour les
e mousser, & on brise bien les coquilles. Lors-
ils sont dans cet état on les jette dans un demi-
id de vin, & on agite ce vin par le bondon
c un bâton fendu en quatre qu'on fait tourner
ous sens, on rebondonne le tonneau, & le vin
ordinairement parfaitement éclairci dans l'es-
e de vingt-quatre heures. Lorsqu'on emploie la colle de poisson pour
ifier le vin, on prend deux ou trois onces
colle de poisson, on la fait tremper dans l'eau
r qu'elle s'y gonfle & s'y ramollisse ; alors on
fait dissoudre à l'aide de la chaleur ; & lors-
elle forme une liqueur mucilagineuse, on la
dans un tonneau de vin, & on la mêle de
même manière que nous venons de le dire : le
s'éclaircit pareillement, & dans le même es-
e de tems. Cette opération s'appelle *coller le*

D'autres marchands mettent dans le vin, pour l'éclaircir, au lieu d'œufs & de la colle de poisson de la viande rotie. Ce moyen réussit encore assez bien, & ne peut rien ajouter de mal-faisant au vin.

L'effet des œufs & celui de la colle de poisson sont de se coaguler lorsque ces substances sont mêlées avec le vin, de former alors une espèce de reseau ou de filtre léger qui s'étend sur la surface, & qui, en se précipitant au fond des tonneaux, enveloppe & entraîne en même temps toute la matière étrangère qui troubloit le vin.

Les marchands emploient encore un autre moyen pour éclaircir le vin qui a de la disposition à tourner au gras. Ils mettent dans une pipe de ce vin une certaine quantité de copeaux de bois de chêne, & on remarque au bout d'un certain tems, que le vin s'est éclairci.

Cet effet vient de ce que les copeaux de bois de chêne en s'infusant dans le vin, fournissent une certaine quantité de *matière extractive astrigente*, qui fait précipiter la matière mucilagineuse qui troubloit le vin. Elle se dépose sur les copeaux, qui lui présentent beaucoup de surface.

Lorsque le vin est suffisamment éclairci, on le soutire, & il se conserve alors assez bien sans troubler; on remet d'autre vin semblable sur les mêmes copeaux; & on les fait servir ainsi, jusqu'à ce qu'ils soient tellement imprégnés de la matière qu'ils ne produisent plus cet effet. Alors on les lave pour emporter la matière mucilagineuse qui s'est déposée dessus; on les fait sécher ensuite.

s peuvent resservir à une semblable opération. y a des marchands de vin qui au lieu de coix de bois de chêne, emploient des grappes aisin sechées. Ces grappes produisent le même que les copeaux de bois de chêne, & fournissent également au vin une substance acerbe & ngente qui fait précipiter la lie.

Le vin qui a subi l'une ou l'autre de ces opérations, se nomme vin *rapé*.

Le vin perd ordinairement beaucoup de sa couleur; c'est la propriété qu'ont ces matieres acerbes & astringentes de précipiter en même-tems partie de la substance colorante du vin.

Quand le vin a trop perdu de sa couleur, les marchands lui en redonnent en ajoutant du suc de raisin ou du suc de fruit de sureau, ou, pour d'autres, d'une espece de gros vin rouge, que l'on nomme *vin de teinture*, à cause de la propriété qu'il a de donner beaucoup de couleur, même en n'en mettant qu'une petite quantité.

Les moyens illicites qu'emploient certains marchands de vin n'étoient point connus, on se disoit volontiers d'en parler ici; mais comme nous ne prétendons rien leur apprendre à ce sujet en faisant part au public, nous indiquerons les moyens de reconnoître les fraudes.

Il y a des marchands qui adoucissent le vin trop aigre à devenir aigre ou qui l'est déjà, en y ajoutant de la craie ou du *sel alkali fixe*; l'une & l'autre de ces substances s'emparent de l'acide du vin & le rendent plus potable; comme ces matieres donnent une légère saveur amere au vin, on y ajoute

un peu de miel ou de cassonade pour en masquer l'amertume.

Ces matieres ne sont pas pernicieuses pour santé ; mais elles sont toujours illicites , en ce qu'il y a c'est une addition de matiere étrangere qui retarde la dissolution dans le vin , & en diminue la qualité.

Le vin qui a été raccommode par la craie peut pas se garder plus de quinze jours ou environ ; il devient plat & fade au bout de ce temps.

Le moyen de reconnoître le vin qui a été altéré est d'en verser un peu dans un verre & verser dessus quelques gouttes d'alkali fixe : il se fait sur le champ un précipité blanc & terreux , qui provient de ce que l'alkali fixe s'empare de l'acide du vin & fait précipiter la craie qui le retenoit en dissolution.

A l'égard du sel alkali qui auroit été ajouté au vin pour l'adoucir , il ne peut être reconnu avec la même facilité : il faut , pour y parvenir , employer des moyens chymiques qu'il seroit trop long de détailler , & qui nous éloigneroient trop de notre sujet.

Il y a encore un troisieme moyen qui a été employé par des falsificateurs pour adoucir le vin aigri ; il consiste à mêler une certaine quantité de litharge dans un tonneau de vin. L'acide du vin dissout la litharge , & il acquiert une saveur douce & même sucrée ; mais ce moyen est des plus dangereux & des plus pernicieux pour la santé , en ce qu'il occasione des coliques & des taliques , que l'on nomme plus communément

ues des peintres, des plombiers, ou de poi-

Ceux qui emploient ce moyen sont punis mort dans certaines parties de l'Europe, telles l'Allemagne; mais ce poison lent n'est pas redé d'un oeil aussi sévère en France.

Il y a environ vingt ans que quelques mards de vin furent saisis avec de semblable vin rgé; quelques-uns payerent une amende, & nura la boutique des autres.

Dans la saisie qui fut faite alors, on trouva un d nombre de pieces de mauvais vin qui n'époint lithargé; on reconnut que ce vin étoit ument factice & composé de toutes sortes rogues, comme miel, melasse, eau-de-vie, gre, biere, cidre, &c.

es especes de vin ne peuvent pas empoisonomme ceux dans lesquels on a fait entrer de la ge; mais au moins est-il certain qu'ils sont ans.

Le moyen de reconnoître le vin lithargé est mettre un peu dans un verre, & de verser s quelques gouttes de dissolution de foie de e; lorsque le vin contient la litharge, il se ur le champ un précipité noirâtre, qui prode ce que l'acide du vin s'empare de l'alkali ie de soufre.

rsque le vin ne contient point de litharge, écipité qui se forme par l'addition du foie oufre est blanc, & c'est du soufre tout pur. l'un & dans l'autre cas, il s'exhale du mède du vin avec le foie de soufre une odeur fs pourris.

Il y a à Paris un corps de marchands de vin qui comprend tous ceux qui font l'une & l'autre espèce de commerce dont nous avons parlé au commencement de cet article ; mais quoiqu'il soit considérable , soit par le grand nombre de sujets qui le composent , soit par la richesse de plusieurs d'entr'eux , il n'a pu encore obtenir des six anciens corps d'être traité d'égal avec eux & d'être reçu dans leurs assemblées générales, quoique d'ailleurs il jouisse presque de tous leurs privilèges.

Le corps des marchands de vin doit son établissement à Henri III. Avant son règne le commerce de vin , soit en gros , soit en détail , étoit presque libre à toutes sortes de personnes ; & pour le faire , il suffisoit à Paris , & par-tout ailleurs dans le royaume , de quelques légères permissions qu'on obtenoit aisément , & à peu de frais ou des officiers de police du Roi , ou de ces Seigneurs qui avoient le droit du ban , c'est-à-dire , de vente de vin. Aujourd'hui on compte à Paris quinze cens marchands de vin.

Les statuts de la communauté des marchands de vin consistent en vingt-neuf articles , dont dix derniers , à l'exception du vingt-neuvième , concernent l'élection , les fonctions , & les droits des maîtres & gardes , qui presque en tout sont égaux aux maîtres & gardes de la draperie , & des autres corps des marchands de Paris.

Les gardes sont au nombre de quatre , & deux sont élus chaque année pardevant le vœu de Paris ou son lieutenant civil , le

du Roi aussi présent, qui doit recevoir
ment des nouveaux élus. Les mêmes maîtres ne peuvent être appelés
ans de suite pour l'élection, ni tout le corps
lister; mais pour la convocation, les règles
faits pour le corps de la draperie doivent
observés. Les maîtres élus gardes sont obligés d'accep-
s'ils n'ont des excuses valables ou des empê-
iens légitimes. On ne peut être reçu maître qu'il n'ait fait
pprentissage de quatre ans, ou qu'il ne soit
e maître. Un maître n'a droit d'obliger plus d'un ap-
if. Les veuves peuvent achever l'apprentif com-
é par leur mari, mais non en faire un nou-
: du reste elles jouissent de tous les privi-
du corps, & peuvent avoir chez elles un
eur pour l'employer au fait de leur mar-
dise de vin. Il est défendu à tous les maîtres d'exercer les
de vendeurs de vin, ou de courtiers en of-
tant qu'ils seront réputés du corps. Pa-
défenses sont faites d'avoir chez eux des
& poirés pour en faire négoce. En fin, il y a quelques articles concernant la fa-
e & vente du vinaigre, cendre gravelée,
&c. que ces maîtres étoient tenus d'observer,
que le commerce leur a été permis avec les
hands forains; mais qui leur sont devenus
es depuis que par arrêt du Parlement du

13 Décembre 1647, le négoce en a été attribué aux seuls vinaigriers.

Les charges de maîtres & gardes ou jurés créés en titre d'office en 1691 pour tous les corps & communautés de Paris, furent incorporées à celui des marchands de vin le 12 Juin de la même année, peu de tems après leur création; ce qui fit aussi dans la suite pour les offices d'auditeurs des comptes, trésoriers, &c. créés en 1691, 1702 & 1704.

Outre les marchands de vin & cabaretiers dont on vient de parler, il y a encore douze marchands de vin & vingt-cinq cabaretiers suivans la Cour. Plusieurs des cent Suisses de la garde du Roi font commerce de vin, soit en gros soit en détail, dans la ville & faubourgs de Paris, & ils y ont leurs celliers, magasins, barrets & caves ouvertes, sans être tenus des visites des maîtres & gardes, mais ils sont seulement soumis à celle du grand prévôt de l'hôtel ou de ses officiers.

CAFFETIER. Voyez *limonadier*.

CALENDREUR. Le calendreur est l'ouvrier qui met les étoffes sous la calendre.

La calendre est une machine qui sert à *tabler* & à *moirer* certaines étoffes de soie ou de lainage & à cacher les défauts des toiles en leur donnant un certain lustre, & en les rendant plus uniformes. Cette machine est composée de deux gros cylindres de bois dur & poli, autour desquels on roule uniment des pièces d'étoffes, en observant que celles qui sont pour être moirées doivent être pliées en deux, en sorte que la lisière se trouve

a lisière, & qu'elle doit être mise en zig-zag, en sorte que chaque pli couvre en partie celui qui le précède, & soit couvert en partie par celui qui le suit. Ces rouleaux sont mis transversalement entre deux pièces de bois ou autres très-polies, plus longues que larges, & sont nommées ordinairement *tables*. La table de dessous est posée de niveau sur un fond solide d'ajonçonnerie, & celle de dessus, quoique chargée de plusieurs grosses pierres dont le poids varie quelquefois jusqu'à vingt milliers, est mobile. La table roulée sur l'axe d'une grande roue, & attachée aux deux extrémités de cette table supérieure, lui donne le mouvement au moyen d'une manivelle dans laquelle marchent continuellement deux hommes. C'est ce mouvement alternatif, & la pesanteur de la table supérieure, qui lustrent & moire les étoffes. On se sert aussi de calendres à roues, qu'on fait aller par le moyen d'un cheval; on estime cette dernière moins bonne que celle à roue, parce qu'elle a le mouvement inégal & plus uni.

L'usage de la calandre est, comme nous avons vu, de tabiser & de moirer: on entend par *moirer* tracer sur une étoffe ces sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, qu'on trouve quelquefois dans certaines étoffes de soie & autres, & qui s'y conservent plus ou moins de tems; il y a une grande différence entre *tabiser* & *moirer*, que l'on ne doit pas confondre, qui est occasionnée par la grosseur du grain de l'étoffe, c'est-à-dire que dans le taffetas, le grain de l'étoffe n'étant pas considérable, les ondes se

remarquent moins que dans le moiré, où le grain de l'étoffe est plus considérable. Ce tabis & ces ondes dépendent de ce que le cylindre, quoiqu'il soit parfaitement uni, a plié une longue enfilade de poils en un sens, & une enfilade d'autres poils sur une ligne ou une pression différente, ce qui donne à la soie ou à la laine différentes réflexions de lumière, & ces divers sillons de lustre qui semblent se succéder comme des ondes, & qui conservent long-tems par un effet de l'énorme poids qui a différemment plié les poils dans diverses allées & venues de l'étoffe.

Le bel œil qu'on donne aux étoffes par la calandre n'est pas un lustre frivole ou destiné à imposer à l'acheteur par un brillant passager. C'est au contraire une beauté permanente, puisque l'étoffe où ces façons seroient négligées, auroit l'air d'un cilice, & ne montreroit ni égalité dans le grain, ni précision dans sa couleur. L'inégalité de la tension des deux fils qui la traversent en sens contraire, & les diversités accidentelles de roideur & de mollesse qui peuvent arriver à chaque partie de l'étoffe, disposent nécessairement la pièce à crêper & à bourser.

Il n'est permis qu'aux maîtres teinturiers de soie d'avoir des calendres.

Il y a à Paris deux calendres Royales; la grande & la petite; la grande a sa table inférieure de marbre bien uni, & la supérieure d'une plaque de cuivre bien polie: la petite a les deux tables de fer ou d'acier bien poli; au lieu que les calendres ordinaires des teinturiers n'ont que des tables de bois.

Avant M. Colbert il n'y avoit point de calend-
s en France ; c'est à l'amour que ce grand Mi-
re avoit pour les arts & pour les machines
es que l'on doit les premieres calendres.

Il y a aussi actuellement à Paris deux *cylindres*,
s'emploient pour les étoffes de soie dans
uelles il entre de l'or ou de l'argent. Les
rs ou autres ornemens d'or & d'argent qui
t sur l'étoffe , s'étendent & se lient en pas-
sant sous le cylindre , & prennent par ce mo-
yen plus d'apparence & d'éclat. L'un des cylin-
dres dont nous parlons est établi chez le sieur
grain , fauxbourg du Temple ; l'autre chez le
sieur *Le Brun* , rue S. Honoré.

CALOTTIER. Le calottier est celui qui a le
devoir de faire & de vendre des calottes.

La calotte est une petite coëffure de tricot , de
cuir , de satin ou d'autre étoffe qui
couvre que le haut de la tête ; & dont se fer-
tent les gens d'église pour se garantir du froid ,
endroit où est placée la tonsure. Le Cardinal
Richelieu est le premier qui en ait porté en
France. La calotte rouge est celle que portent les
cardinaux.

Les calottes dont on se sert présentement dans
le clergé de France , sont faites de cuir noir.

Une calotte est composée de trois cuirs , deux de
veau , & un de *maroquin en croute* , c'est-à-
dire , d'un maroquin qui n'a pas reçu toutes ses
apprêts , & qui n'a point été noirci.

Pour faire une calotte , l'ouvrier commence par
couper en rond les trois morceaux de cuir qui
devient la composer. Il prend un cuir de mou-

ton, le trempe dans de la gomme arabique, & l'applique sur une forme de bois ; il expose cette forme à l'air pour faire sécher le morceau de cuir qui est appliqué dessus. Ce premier cuir étant sec, il y en colle un second auquel il donne la même préparation qu'au premier ; mais il le fait sécher au feu.

Ce second cuir appliqué sur le premier étant suffisamment sec, l'ouvrier le *ponce*, c'est à dire qu'il le lisse par le moyen d'une pierre-ponce. Ensuite il y colle le dernier cuir qui doit être du maroquin dont nous avons parlé ; il le fait sécher de même au feu, & le ponce. Ce dernier cuir étant bien uni, il le noircit avec une espèce d'encre. Quand la calotte est bien sèche, il l'ôte de dessus la forme, l'arrondit avec des ciseaux & la borde avec du ruban.

Après ces différentes opérations, il y met intérieurement des crochets formés avec des épingle recourbées. Ces crochets s'attachent aux cheveux & servent à assujettir la calotte sur tête.

Les calottiers font de la communauté des bouffiers ; voyez *bouffier*.

CARDEUR. Le cardeur, est l'ouvrier qui carde le coton, la laine, la bourre, &c.

Le cardeur reçoit le coton tel qu'il est au sort de sa coque, il l'épluche avec les doigts pour ôter les ordures les plus grossières, & le passe ensuite entre deux *cardes*. La carde est une pièce d'instrument, ou plutôt de peigne, composé d'un très-grand nombre de petits morceaux ou pointes de fil de fer un peu recourbées

hets vers le milieu, attachés par le pied l'un
re l'autre, par rangées fort pressées. Un mor-
de cuir épais qui les tient en état, est cloué
les bords sur un morceau de bois plat & quarré,
d'environ un pied, large de près d'un demi-
qui a un manche ou poignée fait du même
; placé dans le milieu sur les bords de l'un
côtés de la longueur; ce morceau de bois se
me le *fust*.

Quand le coton est suffisamment démêlé, on
lonne avec le dos de la cardé la forme d'un
dre, si on le destine à être filé; si au con-
e il est destiné à être mis entre deux étoffes,
faire des couvertures piquées, des robes de
ibre, &c. on le laisse de la grandeur de la
c.

La cardé la laine de même que le coton à l'ex-
on cependant que les cardes pour carder la
font plus étroites que celles dont on se sert
carder le coton, & qu'avant de carder la
on la graisse avec de l'huile, dont il faut
art du poids de la laine dans celle destinée à
la trame des étoffes, & la huitieme partie
celle de la chaîne.

L'opération du cardage est une des plus néces-
pour parvenir à la réussite parfaite des
: car si les laines ne sont pas bien cardées,
ne peuvent être filées également ni uniment;
résulte sur-tout un grand désavantage pour
couleurs mêlées, car les draps sont alors de
ur inégale & piquée en différens endroits;
les étoffes teintes, destinées à être mélan-
doivent être repassées à la cardé une fois

de plus que les blanches. Les cardeurs font usage de plusieurs especes de cardes ; à mesure qu'ils avancent dans leur travail , ils emploient les plus fines. On reconnoît que la laine est bien cardée en la présentant au jour. Si elle est bien fondue on la voit claire & unie ; si au contraire elle est mal travaillée , on voit de petits pelotons ou *matons* , qui prouvent qu'elle n'a pas été touchée également par la carde dans toutes ses parties.

Les premiers cardeurs donnent la laine à des cardeuses qui ont de plus petites cardes , par le moyen desquelles elles la réduisent en petits rouleaux appelés *loquetes* , pour la mettre en état d'être filée. *Voyez drapier.*

La communauté des cardeurs est très-ancienne à Paris , leurs statuts ont été confirmés par lettres patentes de Louis XI, du 24 Juin 1467 , & depuis par d'autres de Louis XIV , du mois de Septembre 1688 , registrées en Parlement le 2 Juin 1691.

Par ces statuts & réglemens , les maîtres de cette communauté sont qualifiés cardeurs ; peigneurs , arçonneurs de laine & coton , drapier , drapans , coupeurs de poil , fileurs de lundrions , &c.

Aucun ne peut être reçu maître qu'après trois ans d'apprentissage & un de compagnonage , avoir fait le chef-d'œuvre.

Trois maîtres jurés sont à la tête de cette communauté.

L'élection des jurés se fait d'année en année c'est-à-dire deux dans une année , & un l'année suivante.

est permis aux cardeurs de faire teindre ,
de teindre eux-mêmes dans leurs maisons
s fortes de laine en noir ; mais il leur est
du par arrêt du Conseil , du 10 Août 1700 ,
acher ou couper aucun poil de lievre , même
avoir des peaux dans leurs maisons , parce
ce droit est réservé aux chapeliers.

CARDIER. Les cardiers ou faiseurs de cardes
rvent pour leur ouvrage de la peau de veau ,
ouc , ou de chevre bien tannée. Ils pren-
cette peau ; ils la coupent par morceaux
és oblongs de la grandeur dont la carde
être ; ils tendent ces morceaux , qu'ils ap-
it *feuillet* , sur une espece de métier ap-
le *panteur*. Lorsque la peau est montée sur
nteur , on passe une pierre ponce dessus
l'égaliser ; s'il s'y trouve des endroits trop
es , on y colle du papier ou du parchemin.
seconde opération s'appelle *parer*. Lors-
la peau est parée on la *pique* , c'est-à-dire ,
la perce de petits trous placés sur une
e ligne droite & tous à la même distance
uns des autres. Quand on a piqué la peau ,
git de la garnir de fils d'archal. On com-
ce par couper le fil de fer d'une longueur
ortionnée à la carde qu'on veut faire.

Quand les fils sont coupés , on les *double* ,
ui s'exécute par le moyen d'un instrument
llé *doublleur* , qui fait souffrir au fil d'archal
inflexions à la fois. Les tronçons dans cet
s'appellent *pointes*. On les plante dans les
s d'un instrument appelé *crocheux* ou *cro-*

queux , & on leur fait prendre encore deux nouveaux angles.

Lorsque les pointes sont crochées, on les passe dans les trous de la peau piquée, & tendue sur le panteur. Cette opération s'appelle *bouter & fixer*. Lorsqu'on a *bouté* , & que la peau est couverte de pointes ou crocs , on passe dessus de la colle forte, après s'être bien assuré qu'il n'y a point de crocs à contre sens. Lorsqu'on a bien fixé les crocs sur le feuillet , avec la colle forte dont on l'a enduit , on prend une pierre de grès très-fine ; on enlève le morsil , l'on aiguise les pointes des crocs en passant cette pierre dessus. Cette opération s'appelle *habiller ou r'habiller* la carde.

Après que la carde est habillée, on démêle les crocs qui sont embarrassés les uns dans les autres , avec un instrument appelé *fendoir*. Ensuite on prend un autre instrument appelé *dresser* , qui sert à redresser les crocs versés ou renversés. L'usage du fendoir est de mettre les crocs en ligne, & de les démêler. Celui du dresser c'est de placer tous les sommets des angles dans un même plan parallèle au feuillet , & de rendre tous les crocs bien perpendiculaires , ou dans une même inclinaison. Il s'agit ensuite de *rectifier la carde* , c'est-à-dire, examiner tous les crocs & ôter ceux qui se sont cassés , soit dans l'opération du fendoir , soit dans celle du dresser , ceux qui se sont trouvés trop courts. Pour cet effet, on ôte la colle dans l'endroit du feuillet auquel ils correspondent , & on leur en substitue d'autres:

Quand la carde a reçu toutes ces façons ; on étend pour la monter sur un morceau de bois hêtre de même grandeur. Lorsque la carde est itée , on la *monve* ; ce qui consiste à repaïler pointes au gres , & donner la dernière fa-
 , tant à celles qu'on a substituées qu'aux
res.

es cardes pour le coton ne sont pas diffé-
es de celles qu'on emploie pour la laine. Ce
celles qui servent à carder sur le genou , &
on appelle vulgairement *petites cardes*.

Le Roi a donné par un arrêt du 30 Décem-
1727 , divers réglemens pour toutes les car-
qui doivent être de longueur & largeur dif-
ntes , suivant la qualité de la laine qu'elles
ent carder. Voyez les *réglemens généraux pour*
manufactures , Tome III. page 257.

es statuts des maîtres cardeurs de Paris , leur
ent entr'autres qualités celle de *cardiers* , à
è qu'il leur est permis de faire & monter
cardes ; ils se servent néanmoins rarement
cette faculté ; ils s'en fournissent ordinaire-
t chez les cardiers de Paris , ou ils les ti-
des provinces du royaume & des pais étran-
 , particulièrement de Hollande.

CARRELEUR. Le carreleur est l'ouvrier qui
ique les carreaux , & qui fait le carrelage des
ons. On donne aussi ce nom à ceux qui
nt les pavés de pierre de liais & de marbre ;
pour les distinguer , on nomme ces derniers
eleurs marbriers. Voyez marbrier.

es carreaux sont composés de terre glaise , &

de sable fin qu'en terme de l'art on appelle *sable doux*.

La terre glaise arrive en motte de la carrier chez le carreleur , il coupe d'abord ces motte par tranches très-minces , & les met ensuite dans un tonneau avec une quantité d'eau proportionnée à celle de la terre glaise. Il laisse cette terre dans le tonneau , pendant environ douze heures , pour qu'elle s'y détrempe ; au bout de ce tems il l'en retire avec une pelle de bois , & la met en tas sur le plancher pour y être mêlé avec environ un quart de sable sur la quantité de la terre glaise ; pour lors un ouvrier appelé *marqueur* , pétrit avec ses pieds l'une & l'autre matière pour n'en former qu'un même corps. Quand on s'aperçoit que ces matières sont bien unies ensemble on en remplit différens moules appelés *faitieres* , suivant l'échantillon dont on veut faire les carreaux , c'est-à-dire , suivant la grandeur qu'on desire.

Les faitieres étant remplies on passe une planche par dessus pour unir la surface de la terre glaise. Cette *plane* est un morceau de bois quarré , long d'environ dix-huit pouces. Après cette opération , on porte les faitieres sur des essuis que les carreleurs appellent *perchés* , & qui sont absolument semblables à ces étages de planches qu'on voit dans la cour des tanneurs où ils mettent à sécher les mottes à bruler. Quand la matière contenue dans les faitieres est suffisamment sèche , on la rebat avec une batte de bois sur une feuille aussi de bois pour la bien unir. Ensuite par le moyen d'une serpette on partage la terre glaise

se tendre , en autant de carreaux qu'on le

Quand les carreaux sont coupés , on les met
à sécher , & ensuite on les place le long du mur
pour les faire sécher entièrement , & les disposer
à être cuits. On ne fabrique pas plusieurs car-
reaux ronds dans une faitiere , on n'en fait qu'un
seul pour chaque.

Le four des carreleurs est fait de brique , & a
la forme d'un cul de hotte : on le chauffe avec
du bois. Pour cuire une fournée de carreaux , il
faut environ trois jours. On fait d'abord un très-
petit feu , & on va toujours en augmentant jus-
qu'à la parfaite cuisson. Au sortir du four les
carreaux sont prêts à être mis en place.

Il y a des carreaux de différentes grandeurs ;
aussi des carreaux de fayance ou de Hol-
lande qui ont ordinairement quatre pouces en
côté , & qui servent à paver les salles de
bain , les petits cabinets ou aissances à soupapes
de cette nature ; il y a de ces carreaux
peints de différentes couleurs , avec lesquels on
peut former un grand nombre de desseins & de
figures agréables. Le fameux pere Sebastien a
fait dans les mémoires de l'académie , un essai
sur la maniere dont deux carreaux , mi-partis
de deux mêmes couleurs , peuvent s'as-
sembler en les disposant en échiquier , & il en
a trouvé soixante & quatre.

La maniere de placer les carreaux sur les aires
blanchies est assez simple pour ne demander
rien de détail , ils doivent y être arrangés d'a-
vant , & assujettis avec du plâtre.

Les carreleurs de terre cuite , ne peuvent travailler qu'en terre cuite : ils sont qualifiés dans leurs statuts de maîtres potiers de terre , & de carreleurs. *Voyez potier de terre.*

CARRIER. Les carriers sont des ouvriers qui travaillent à tirer les pierres des carrières. On exploite plusieurs especes de carrières différentes dont on retire diverses sortes de pierres pour la construction des bâtimens.

La pierre à bâtir est la plus connue , la plus employée , & la plus diversifiée de toutes. Il y en a de tendres , de lisses , de dures , de raboteuses. Elles varient pour le grain & la couleur non-seulement d'un pays à l'autre , mais d'un banc à l'autre , dans la même carrière. Les autres pierres ordinaires sont la *pierre sableuse* ou le *grais* , dont on fait les pavés des rues & des grandes routes ; la *pierre à chaux* , ou celle qu'on calcine pour en faire de la chaux , (*voyez chauxfournier* ,) qui mêlée avec le sable donne un mortier très-dur ; la *pierre à fusil* , qui ne peut se tailler uniment ; la *pierre à plâtre* , qui a besoin d'être calcinée pour être employée à revêtir la charpente des bâtimens. *Voyez plâtrier.*

La plus magnifique de toutes les pierres dont on exploite des carrières est le *marbre* , dont il y a une infinité d'especes. *Voyez le dictionnaire raisonné d'histoire naturelle.*

On exploite aussi des carrières d'*ardoises*. *Voyez ardoisier.*

La manière d'exploiter les diverses carrières revient , à peu près , à un seul & même procédé. On creuse la terre où l'on a découvert une carrière.

, & on en retire les pierres ; ou par un
avec des grues mues par une grande roue
is ; ou de plein pied , lorsque la carrière est
côte d'une montagne , comme à *S. Leu* ,
Mallet , & autres endroits.

Les carriers se servent pour séparer & couper
les pierres dans la carrière , de coins de diffé-
rentes figures & grosseurs , & de marteaux qu'on
appelle *mail* , *mailloche* , *pic* , & d'un grand levier ,
quelquefois aussi de poudre à canon.

Lorsque le carrier a introduit ses plus gros
coins , il arrive assez souvent que les pierres sont
unies ensemble : pour achever de les sé-
parer entièrement , il prend la pince , & emploie
toute la force que peut donner
le bras.

Lorsqu'on retire les pierres de la carrière , elles
sont souvent tendres , mais elles se durcis-
sent à l'air ; on a sur-tout grand soin en les re-
tirer de les placer sur leur lit , c'est-à-dire , dans
la position qu'elles avoient dans la car-
rière. L'on fait l'importance dont il est de les
tirer de même dans le bâtiment pour la soli-

Lorsqu'il s'agit de faire éclater de gros mor-
ceaux de pierres , les carriers font une espece
de mortier , qui consiste en un trou cylindrique
d'environ un pouce & demi de diamètre , &
profond pour atteindre le centre de la pierre :
on y jette ensuite ce trou , comme on charge
un canon , & on remplit le vuide , que laisse
le canon , de plâtre gaché que l'on coule de-
vant ; après cependant y avoir introduit une

aiguille de fer que l'on retire lorsque le p
tre est sec, & qui y laisse un petit trou qui f
de lumiere. L'espace occupé par la poudre,
la chambre de la mine : on y met le feu p
le moyen d'une mèche qui communique à
lumiere, & la pierre s'éclate lorsque l'entrée
été fermée avec soin.

A mesure que l'on enleve les terres & qu
retire les pierres, on laisse des colonnes dans
carriere pour soutenir les terres, & les em
cher de s'ébouler.

Les carrieres dont on tire le marbre, s
appellées en quelques endroits de France *m
brieres*, celles dont on tire la pierre, *perrier
& celles d'ardoises, ardoisieres.*

La *pierre meuliere* est une de celles auxque
un usage journalier & intéressant donne une
taine célébrité ; c'est pourquoi nous décrirons
la maniere de l'exploiter.

Les deux principaux endroits de la Fra
qui fournissent de la pierre meuliere prop
être employée pour les meules de moulin,
les environs de Houlbec près Pacy en Nor
die, & ceux de la Ferté-sous-Jouarre en
Ce n'est qu'improprement qu'on peut app
carrieres, les endroits auprès d'Houlbec,
l'on tire les pierres meulieres, car ces pi
se trouvent isolées çà & là.

Pour parvenir à les tirer, les ouvriers
obligés de creuser des puits de quarante
de profondeur, & quelquefois même de soix
Il arrive rarement que les blocs aient cinq
pieds d'épaisseur & sept à huit de longueur

oyens font de quatre à cinq pieds de longueur de largeur , & n'étant point assez grands pour re des meules d'une seule pierre , les ouvriers prennent alors ces meules d'une pierre principale , qu'ils environnent d'autres pierres. Lorsqu'il s'agit de tirer une pierre du trou , on creuse ce trou dans toute sa hauteur , pour faciliter la sortie ; on enlève ensuite la pierre au moyen d'un treuil ou moulinet & d'un cable avec lequel on garrote cette pierre , en faisant tourner le cable autour en différens sens. Lorsque la pierre est considérable , après l'avoir enlevée au dessus du trou à une certaine hauteur , on la croise sur l'ouverture plusieurs arbres , on descend la pierre , & on la place sur ces arbres , pour la faire ensuite couler de-là sur l'atelier.

La pierre ainsi transportée , reçoit les façons nécessaires pour être taillée en meule. On commence par lui enlever une croûte qui la recouvre , & lui donner la forme dont elle est le plus susceptible. On choisit la plus grande pour former le milieu de la meule , & on taille ensuite les autres pierres , de manière qu'elles se rapportent les unes aux autres , & puissent former une meule circulaire , au moyen d'un cercle de fer qui les lie & les contient fortement. Il y a de ces meules qui sont composées de six , de sept , de huit morceaux & même plus : mais quel que soit leur nombre , on donne toujours à chaque meule six pieds & demi de diamètre , & jamais plus ou moins , si ce n'est lorsqu'on les demande d'un diamètre différent.

Quand toutes les pieces d'une meule sont taillées, on perce un trou dans l'endroit de piece principale, qui doit faire le centre de meule que l'on appelle *l'œil de la meule* : on place l'axe qui doit faire mouvoir la meule.

Les meilleures meules sont celles qui sont faites d'une pierre bleuâtre, *bien ouverte*, ou qui a beaucoup de trous; une meule de toute autre couleur, quoiqu'elle puisse être assez bonne, vaut cependant pas celle qui seroit bleuâtre; elle perdrait encore davantage de sa valeur, si elle avoit beaucoup d'endroits pleins & sans trou parce que le grain qu'on veut broyer, ne s'arrête point dans ces endroits, il glisse dessus & se moule. Les carriers distinguent trois sortes de pierres meulieres, l'une est blanche, la seconde rousse, & la troisième bleue ou bleuâtre & lorsque ces couleurs différentes se trouvent dans une même pierre, on la désigne par sa variété de couleur : on l'appelle *blanche-rouge* ou *blanche-bleue*.

Il paroît qu'en général une pierre est bonne lorsqu'elle n'est pas trop pleine, & que le chant des parois des cavités a un certain brillant qui lui vient de la dureté & de la densité des parois. Les meules d'Houlbec se tirent pour la Normandie, le Perche, la Picardie : on les vend 80 ou 100 livres piece sur le chantier.

Les endroits d'où l'on tire les pierres meulieres près de la Ferté-sous-Jouarre, sont véritables carrieres, où la pierre est située beaucoup plus avantageusement que dans celle d'Houlbec, étant bien plus proche de la superficie

is si ces carrieres ont cet avantage , elles ont
l'inconvénient d'être fort sujettes à se rem-
plir d'eau , inconvénient qui devient une espece
de fléau pour les ouvriers.

Pour parvenir à se débarrasser des eaux , ils
ont recours à un expédient bien simple & bien
ordinaire : il consiste à établir une ou plusieurs
bascules sur le haut de la carriere ; ces bascu-
les sont composées d'un arbre planté droit en
terre : cet arbre est fendu en fourche par le
haut , on place dans cette fourche une poutre
qui est retenue par un boulon de fer qui traverse
la poutre & les joues de la fourche , lesquelles
sont percées , ainsi que la poutre , percées d'un trou
par lequel on fait passer le boulon. On charge
les pierres un bout de la poutre , & à l'autre bout
on suspend un seau au moyen d'une corde ; un
homme placé dans le haut ou dans le bas
de la carriere , selon que la disposition de
la carriere le permet , fait jouer la bascule , & vuide
le seau d'eau. L'eau qui remplit les seaux à chaque
fois que l'on met la bascule en mouvement , est
écoulée dans une auge de bois qui la conduit
par un trou qui lui donne une issue pour s'é-
couler hors de la carriere : mais malgré ces pré-
cautions les ouvriers travaillent presque toujours
à moitié dans la boue.

Les blocs de pierre sont si grands & si gros à
Barté-sous-Jouarre , qu'on peut tirer de la mè-
me roche trois , quatre & cinq meules de deux
ou trois d'épaisseur , sur six pieds & demi de lar-

Mais il y a de l'art à savoir cerner ces
blocs , de façon qu'elles aient la rondeur qu'el-

les doivent avoir , sans perdre du massif qu'il n'est nécessaire. On commence à faire le rocher une entaille circulaire de deux pieds de largeur & de trois pouces de profondeur qui embrasse un espace de plus de six pieds demi , qui doit être le diamètre de la meule. ensuite on enfonce dans cette entaille des coins de fer , garnis sur chacune de leurs faces de copeaux de bois , & on frappe sur ces coins jusqu'à ce que ces meules se détachent.

Cette pratique , comme on le voit , & comme le remarque M. Guettard , dans son mémoire dont nous donnons ici un extrait n'est pas la même que celle qui est rapportée par M. de la Hire , & qui a lieu apparemment dans d'autres endroits. Selon ce dernier Académicien , au lieu de coins de fer on font des coins de bois qu'on fait sécher au soleil & qu'on enfonce ensuite à coup de maillets dans la rainure qui cerne la meule ; ces coins ont tant à se renfler par la pluie & l'humidité qu'ils produisent un si grand effort , que la meule se détache.

Lorsqu'une meule se détache du rocher on enlève tout ce qu'elle pourroit avoir d'adhésion : ensuite au moyen d'un cable dont on se sert pour tourer , & qui est mis en jeu par un cable on la tire hors de la carrière en la faisant passer sur des poutres de bois ou des poutres de fer sur des pièces de bois ou des poutres de fer ; de-là on la transporte sur le port ou le long de la marne , pour être ensuite vendue par terre ou par eau.

quoiqu'on dise communément que c'est à la
 le-sous-Jouarre, qu'on trouve des pierres
 lieres, ce n'est cependant pas dans cet endroit
 ne: le plus proche de cette ville d'où l'on
 tire, se nomme *Tarterai*. Il y a encore des
 ieres aux Bondons, à Mont-Ménard, Morey,
 raine Cerise, &c.

ARROSSIER. Le carrossier est celui qui fait
 end des carrosses. Ces ouvriers sont du même
 s que les selliers: *Voyez sellier.*

es carrosses, ces voitures commodas & quel-
 ois très-somptueuses, suspendues à des sou-
 es ou fortes courroies de cuirs, soutenues
 mêmes par des ressorts d'acier, sont l'ou-
 e réuni de plusieurs ouvriers, tels que le
 ou carrossier, le *charron*, le *ferrurier*.

es carrosses sont de l'invention des François,
 que toutes les voitures qu'on a imaginées
 is à l'imitation des carrosses. Ces voitures
 plus modernes qu'on ne l'imagine commu-
 éent. L'on n'en comptoit que deux sous Fran-
 premier, l'un à la Reine, & l'autre à Diane,
 naturelle de Henri II. Il n'y eut pendant
 que tems que les Dames les plus qualifiées
 en firent usage: mais on en vit le nombre
 augmenter sous Louis XIII. & Louis XIV:
 croit même que présentement à Paris, il y
 jusqu'à quinze mille de toutes sortes.

es carrosses ont eu le sort de toutes les nou-
 inventions, qui ne parviennent que suc-
 cès à leur perfection. Les premiers qu'on
 étoient ronds & ne contenoient que deux

personnes, après cela on les fit quarrés, on varié ensuite toutes leurs formes; on en a présentement des plus belles, & on peut dire qu'il ne manque plus rien aujourd'hui, soit à leur commodité, soit à leur magnificence; sont ornés en dehors de peintures très-fines, garanties par des vernis précieux. Les parties de menuiserie sont également sculptées, celles de charronnage ont des moulures & des dorures; le ferrurier y a étalé tout son savoir faire par l'usage des ressorts doux, pliants & solides; le sellier n'y a rien négligé dans les parties de cuirs.

On a publié quelques loix somptuaires pour modérer la dépense excessive de ces voitures; il a été défendu d'y employer l'or & l'argent; mais l'exécution de ces défenses a été négligée.

Les parties principales du carrosse sont, l'avant-train, le train, le bateau, l'impériale, les coussins, les fonds, les portières, les mantelets, les gouttières, les roues, le timon, l'arrière-train, &c. Les carrosses sont construits de manière que le cocher est ordinairement placé sur un siège, élevé sur le train sur le devant du carrosse.

En Espagne, la politique l'en a déplacé par un arrêt, depuis qu'un Comte Duc d'Olivarez fut aperçu qu'un secret important avoit été découvert & révélé par son cocher: en conséquence de cet arrêt, les cochers Espagnols occupent la place qu'occupent les cochers de nos carrosses de voiture.

CARTIER. Le cartier est l'artisan ou marchand qui a le droit de faire ou vendre les cartes à jouer.

Les cartes sont de petits feuillets de carton, blancs, ordinairement blancs d'un côté, peints de l'autre de figures humaines ou autres, & dont on se sert à plusieurs jeux, qu'on appelle pour cette raison jeux de cartes. Il n'y en a presque aucun dont l'invention ne montre quelque esprit; mais il y en a plusieurs qu'on ne joue point supérieurement, sans en avoir beaucoup, du moins de l'esprit du jeu.

Le pere Ménéstrier Jésuite, dans sa bibliothèque curieuse & instructive, nous donne une petite histoire de l'origine du jeu de cartes. Après avoir remarqué que les jeux sont utiles, soit pour se délasser, soit même pour instruire; il observe qu'on a voulu par le jeu de cartes, donner une image de la vie paisible; ainsi que par le jeu des échecs, beaucoup plus ancien, on a voulu donner une idée de la guerre.

Nous allons donner une idée de la fabrication des cartes. Entre les petits ouvrages, il y a peu où la main d'œuvre soit si longue & si multipliée: le papier passe plus de cent fois entre les mains du cartier, avant que d'être mis en cartes.

Il faut d'abord avoir du papier de la sorte qu'on appelle *main brune*, qu'on mêle avec le *pau*, & le *papier cartier*: on le rompt, c'est-à-dire, qu'on en efface le pli du mieux qu'on peut. Après qu'on a rompu le papier, on prend deux feuilles qu'on met dos à dos; on

continue de faire un tas le plus grand qu'on peut de feuilles prises deux à deux. Cette opération s'appelle *mêler*.

Après qu'on a mêlé, ou plutôt tandis qu'on mêle d'un côté, la colle se fait de l'autre. On la fait avec moitié farine, moitié amidon. Tandis que la colle se cuit, on la remue bien avec un balai, afin qu'elle ne se brûle pas au fond de la chaudière. Il faut avoir soin de la remuer jusqu'à ce qu'elle soit froide, de peur disent les ouvriers, qu'elle ne s'étouffe & ne devienne eau: on ne s'en sert que le lendemain.

Quand la colle est froide, le colleur la passe par un tamis, d'où elle tombe dans un baquet & il se dispose à coller. Pour cet effet il prend la brosse à coller, la trempe dans la colle, & passe en différens sens sur le papier: cela fait enlever cette feuille enduite de colle, & avec elle la feuille qui est adossée; il continue ainsi, collant une feuille & en enlevant deux, & refaisant un autre tas, où une feuille collée se trouve toujours appliquée contre une feuille qui ne l'est pas. Quand on a formé ce tas d'environ une rame & demie, on le met en presse. La presse des cartiers n'a rien de particulier; c'est la même que celle des bonnetiers & des calendriers. On laisse ce tas en presse environ une bonne heure, & on le serre davantage de quart d'heure en quart d'heure. Quand le premier tas est sorti de presse, on le *torche*. Cette opération consiste à enlever la colle que l'action de la presse a fait sortir d'entre les feuilles: on se sert pour cela d'un pinceau qu'on trempe dans de l'eau froide.

ne ce superflu de colle se sépare plus facilement.

feuilles qui sortent de dessous la presse, deux à deux, s'appellent *étresses*. Quand les étresses sont torchées, on les pique avec un fil de laiton qu'on enfonce au bord du tas, environ à la profondeur d'un demi-doigt; on enleve du tas un petit paquet d'environ cinq étresses perçues & on passe une épingle dans le trou. Le fil de laiton perce ainsi toutes les étresses par paquets d'environ cinq à six, & les garnit chacun de deux épingles.

Le fil de laiton des cartiers est un fil de laiton, de la longueur & grosseur des épingles ordinaires, la tête est arrêtée dans un parchemin plié en quatre dans un bout de carte, ou même dans un mauvais morceau de peau, & qui est enroulé environ vers la moitié, de manière qu'il puisse faire la fonction de crochet. Quand tous les paquets d'étresses sont garnis d'épingles, on les porte à sécher aux cordes. Les feuilles ou étresses s'étendent plus ou moins long-temps selon la température de l'air. Dans les jours d'été on étend un jour, & l'on porte le lendemain. *Abattre* c'est la même chose que s'étendre. En abattant on ôte les épingles, on reforme des tas. Quand ces nouveaux tas sont formés, on détache les étresses les unes des autres, & on les distribue séparément; cette opération se fait avec un petit couteau de bois appelé *coupoir*. Quand on a séparé, on *poince*, c'est-à-dire, qu'on frotte l'étréssé des deux côtés avec une pierre ponce. Cela fait, on *trie*, ce

qui consiste à regarder chaque étresse au jour pour enlever toutes les inégalités avec un grattoir que les ouvriers nomment *pointe*. L'étresse triée formera l'ame de la carte. Quand l'étresse est préparée, on prend deux autres sortes de papiers, l'un appelé *cartier*, & l'autre appelé *pau*.

Ces papiers étant préparés, on *mêle en blanc*. Pour cette opération on a un tas de cartier à droite, & un tas de pau à gauche. On prend d'abord une feuille de pau, on place dessus des feuilles de cartier, puis sur celles-ci deux feuilles de pau, puis sur ces dernières deux feuilles de cartier, & ainsi de suite jusqu'à la fin, qu'on termine ainsi qu'on a commencé, par une seule feuille de pau. Quand on a mêlé en blanc, c'est-à-dire *mêle en étresse*, ce qui consiste à entremêler les étresses dans le blanc, de manière que chaque étresse doit se trouver entre une feuille de cartier & une feuille de pau. Après cette manœuvre on *colle en ouvrage*. Cette opération n'a rien de particulier: elle se fait comme le premier collage, & consiste à coller l'étresse entre la feuille de pau & la feuille de cartier. Après avoir collé en ouvrage, on met en presse, on pique, on étend & on abat comme on a fait aux étresses simples. Le cartier fait le dos de la carte, & le pau le dedans. Les étresses en cet état s'appellent *doubles*.

Lorsque les doubles sont préparés, on a préparé le carton dont la carte se fait: il s'agit plus que de couvrir les surfaces de ces doubles ou de *têtes*, ou de *points*. Les *têtes* se

es d'entre les cartes qui portent des figures
maines ; toutes les autres s'appellent des *points*.
ur cet effet on prend du papier de pau , on
déplie , on le rompt , on le *moitit* , c'est-à-
e, qu'on l'humecte , & enfin on le presse pour
air. Au sortir de la presse on moule.

Pour mouler on a devant soi , ou a côté , un
de ce pau trempé ; on a aussi du noir d'Es-
ne, qu'on a fait pourrir dans de la colle.
prend de ce noir fluide avec une brosse,
la passe sur le moule , qui porte vingt figu-
à tête , gravées profondément. Ce moule est
sur une table ; il est composé de quatre
des , qui portent cinq figures chacune ; cha-
bande s'appelle un *coupeau*. Comme ce sont
parties saillantes du moule qui forment la fi-
e , & que ces parties sont fort détachées du
d , il n'y a que leurs traces qui fassent leurs
preintes sur le papier qu'on étend sur le mou-
& qu'on presse avec un *frotton* : le frotton
un instrument composé de plusieurs lisières
toffes , roulées les unes sur les autres , de ma-
re que la base en est plate & unie , & que le
e a la forme d'un sphéroïde allongé. Après
e opération , on commence à peindre les
s , car le moule n'en a donné que le trait
r. On applique d'abord le jaune , ensuite le
s , puis le rouge , le bleu & le noir. On fait
s les tas en jaune de suite , tous les tas en
s de même , &c.

On se sert , pour appliquer ces couleurs , de
érens patrons. Le *patron* est fait d'un mor-
u d'imprimure.

Les ouvriers appellent une imprimure une feuille de papier enduite d'une composition, dans laquelle il entre des écailles d'huîtres, ou de coques d'œufs réduites en poudre, mêlées avec de l'huile de lin & de la gomme arabique. On donne six couches de cette composition à chaque côté de la feuille, ce qui la rend épaisse à peu près comme une pièce de vingt-quatre sols. C'est au cartier à découper l'imprimure; ce qu'il exécute, pour les têtes, avec une espèce de canif; &, pour les points, avec une emporte-pièce. Pour cette dernière opération, il a quatre emporte-pièces différens, *pique, tresse, cœur & carreau*, dont on frappe les imprimures; elles servent à faire les points, comme celles des têtes servent à peindre les figures: il faut seulement observer, pour les têtes, que la planche en étant divisée en quatre coupeaux, on passe le pinceau à quatre reprises.

Quand toutes les feuilles de papier sont peintes, comme nous venons de le dire, il s'agit de les appliquer sur les doubles; pour cet effet on les mêle en tas; on colle, on presse, on pique, on étend comme ci-dessus. On abat l'on sépare les doubles, comme nous avons dit qu'on séparoit les étresses. Quand on a séparé on prépare le *chauffoir*, qui est une espèce de caisse carrée à pied, dont les bords supportent des bandes de fer carrées, passées les unes sur les autres, & recourbées par les extrémités; il en a deux sur la longueur & deux sur la largeur; ce qui forme deux crochets sur chaque bord du chauffoir.

On allume du feu dans le chauffoir, on passe les crochets qui sont autour du chauffoir la caisse quarrée de bois, qui sert à concentrer la chaleur; on place ensuite quatre feuilles en dedans de cette caisse quarrée, une contre chaque côté; puis on en pose une dessus les barres, qui se croisent; on ne les laisse toutes dans cet état que le tems de faire le tour du chauffoir; on les enleve en tournant, on y en substitue d'autres, & l'on continue cette manœuvre jusqu'à ce qu'on ait épuisé l'ouvrage; cela s'appelle *chauffer*.

Au sortir du chauffoir, le lisseur prend son ouvrage, & le savonne pardevant, c'est-à-dire, du côté des figures. *Savonner*, c'est avec un assemblage de morceaux de chapeau, cousus les uns sur les autres à l'épaisseur de deux pouces, & de la largeur de la feuille (assemblage qu'on appelle *savonneur*) emporter du savon, en le passant sur un pain de cette marchandise, & le transporter sur la feuille en la frottant seulement une fois. On savonne la carte pour faire couler le jus de la pierre de la lissoire.

Quand la carte est savonnée, on la lisse, en passant dessus la pierre de la lissoire; qui n'est autre chose qu'un caillou noir bien poli. Pour qu'une feuille soit bien lissée, il faut qu'elle ait eu vingt-deux allées & venues. Quand elle est lissée, on la chauffe. Après cette manœuvre, on retourne & on lisse la carte par derrière. Au sortir de la lisse, la carte va au ciseau pour être coupée; on commence par *rogner* la feuille, ce qui consiste à enlever avec le ciseau

ce qui excède le trait du moule des deux côtés qui forment l'angle supérieur à droite de la feuille. Quand on a rogné, on *traverse*; opération qui consiste à séparer les coupeaux, en divisant la feuille en quatre parties égales. Quand on a traversé, on examine si les coupeaux sont de la même hauteur, ce qui s'appelle *ajuster*. Pour cet effet on les applique les uns contre les autres, on tire avec le doigt ceux qui débordent, & on repasse ceux-ci au ciseau; quand on a repassé, on *rompt les coupeaux*, c'est-à-dire qu'on les plie un peu pour leur rendre le dos un peu convexe. Après avoir rompu les coupeaux, on les *mene au petit ciseau*; le grand sert à rogner les feuilles & à les mettre en coupeaux & le petit, à mettre les coupeaux en cartes. On rogne & l'on met en coupeaux les feuilles les unes après les autres, & les coupeaux en cartes les uns après les autres.

Quand les coupeaux sont divisés, on range les cartes en deux rangs, déterminés par l'ordre qu'elles avoient sur le moule ou sur la feuille. Il y a entre la place d'une carte sur la feuille & sa place dans le rang, une correspondance telle, que dans cette distribution toutes les cartes de la même espèce, tous les rois, toutes les dames, tous les valets, &c. tombent ensemble. Alors on dit qu'elles sont par sorte. Ensuite on les trie, en mettant les blanches avec les blanches; & les moins blanches ensemble.

On distingue quatre lots de cartes, relativement à leur degré de *finesse*: celles du premier

s'appellent la *fleur* ; celles du second , les *nières* ; celles du troisieme , les *secondes* , celles du quatrieme & du cinquieme ; les *triards fonds*.

Quand on a distribué chaque sorte , relativement à sa qualité ou à son degré de finesse , on la *couche* , où l'on forme autant de sortes qu'on a de différens lots ; ensuite on y *je* & on complete les jeux , ce qui s'appelle la *boutée*. On finit par plier les jeux & les enveloppes ; ce qu'on exécute de même que les jeux de fleur se trouvent sur le dos du fixain , afin que si l'acheteur veut examiner ce qu'on lui vend , il tombe nécessairement sur un beau jeu.

On prépare les enveloppes comme les cartes , dans un moule qui porte l'enseigne du cartier ; il y a à l'extrémité de ce moule une petite pièce qui reçoit une piece amovible , sur laquelle on a gravé en lettres le nom de la sorte de jeu que l'enveloppe doit contenir , comme *piquet* , si c'est du piquet , *médiateur* ou *comète* , si c'est du médiateur ou de la comète. Cette piece s'appelle *bluteau*. Comme il y a deux sortes d'enveloppes l'une pour les fixains , l'autre pour les jeux , il y a plusieurs moules pour les enveloppes. Les moules ne diffèrent qu'en gran-

des cartes se vendent au jeu , au fixain , & à la main. Les jeux se distinguent en jeux entiers , en jeux d'homme & jeux de piquet.

Les jeux entiers sont composés de cinquante-

deux cartes ; quatre rois , quatre dames , quatre valets , quatre dix , quatre neuf , quatre huit , quatre sept , quatre six , quatre cinq , quatre quatre , quatre trois , quatre deux & quatre as.

Les jeux d'hombre sont composés de quarante cartes , les mêmes que ceux des jeux entiers excepté les dix , les neuf & les huit ; qui manquent.

Les jeux de piquet sont de trente-deux ; quatre rois , quatre dames , quatre valets , dix , neuf , huit & sept.

Les cartiers , faiseurs de cartes à jouer , forment à Paris une communauté fort ancienne ; on les nomme aujourd'hui papetiers - cartiers & ils sont au nombre de deux cens dix maîtres.

Les statuts dont il se servent encore à présent , & qui ne sont que des statuts renouvelés en conséquence de l'édit de Henri III. 1581. , ont été confirmés , & homologués 1594 sous Henri IV : ils contiennent vingt-deux articles , auxquels Louis XIII. & Louis XIV en ont encore ajouté quelques autres.

Le tems d'apprentissage est fixé à quatre ans & celui de compagnonage à trois.

CARTONNIER. Le cartonnier ou *papier colleur* , est celui qui fabrique le carton. Le carton est un corps qui a peu d'épaisseur , & beaucoup de surface ; il est composé de rognures de cartes , des rognures de reliures , & de mauvais papier.

Pour faire du carton , on ramasse dans un magasin une grande quantité de rognures de

ur, & beaucoup d'autre mauvais papier. Le
vé de l'atelier du cartonnier doit s'élever un
a vers la partie opposée à l'entrée, & l'atte-
: doit être garni d'auges de pierre, larges &
fondes, placées vers le côté par où l'on en-
On jette au sortir du magasin le mélange
papier & de rognures dans les auges de l'at-
er qu'on appelle le *trempe*; on humecte ces
tieres avec de l'eau, & delà on les jette sur
fond de l'atelier où l'on en forme des tas
fidérables.

Quand la matiere des tas a séjourné assez long-
is pour avoir acquis une fermentation suffi-
te & qui la dispose à se mettre en bouillie,
en prend une quantité convenable qu'on
te dans un atelier contigu qu'on appelle l'*at-*
er du moulin. Cet atelier est partagé en deux
ies; d'un côté sont les auges; de l'autre le
moulin. Les auges de cet atelier s'appellent *au-*
à rompre. Avant que de jeter les matieres
mentées dans les auges, on rejette les grosses
ures qui s'y trouvent. Quand les matieres
triées, on les laisse tomber dans les *auges*
rompre; on lache des robinets; & on laisse
imbiber d'eau les matieres, ensuite on les
ait, puis *on les rompt*. C'est-à-dire, qu'on les
avec des pelles de bois qu'on y plonge per-
diculairement, & qu'on tourne en rond.
continue ce travail jusqu'à ce qu'on s'apper-
e que les matieres sont mises en bouillie;
s les ouvriers prennent des seaux qu'ils en
plissent, & qu'ils versent dans le moulin,
un cheval fait tourner, & qui acheve de di-

vifer la matiere, & de la difpofer à être employée. La matiere refte environ deux heures au moulin ; felon que le cheval marche plus ou moins vite.

Quand la matiere eft moulue, elle paffe dans un nouvel atelier qu'on peut appeller proprement *la cartonnerie*. L'atelier de la cartonnerie eft divifé en deux parties ; le lieu de la preffe, celui de la cuve. Le lieu de la cuve eft un grand évier, entre deux auges, qui font élevées à peu près à fa hauteur ; l'auge de derriere reçoit la matiere au fortir du moulin ; celle de devant où travaille le cartonnier s'appelle la *cuve*. Lorsque la cuve eft pleine de matiere préparée, l'ouvrier prend une *forme*, qui eft un treillis de laiton de la grandeur dont on veut faire le carton. Il applique fur cette forme un châffis de bois qui l'embraffe exactement ; il plonge dans la cuve la forme garnie de fon châffis, qui fait un rebord plus ou moins haut à difcrétion. La matiere couvre le treillis de laiton, & y eft retenue par le châffis. On pofe la forme couverte de matiere à la hauteur des bords du châffis, fur les barres qui traversent l'*égouttoir* : on appelle ainfi des ais afsemblés les uns contre autres, mais non pas joints tout-à-fait, fur lesquels on met les formes à carton après qu'elles ont été dreflées. Quelquefois ces ais font très de diftance en diftance. La partie la plus fluide de la matiere s'échappe par les petits trous du treillis, tombe dans l'*égouttoir*, & fe rend dans un tonneau qui eft au bout de l'atelier.

par

ie la plus grossiere est arrêtée, & se dépose le treillis de la forme.

Pendant que cette forme égoutte, l'ouvrier plonge une autre dans la cuve qu'il met ensuite sur l'*égouttoir*, puis il reprend la premiere, enleve le chassis, & renverse la matiere détrempée sur le treillis, ou plutôt la feuille de carton qui est encore toute molle sur un morceau de molleton de sa largeur, placé sur le fond du plateau de la presse, il étend un nouveau molleton sur cette feuille, puis il remplit sa forme sans y avoir remis le chassis, & la met égoutter. Pendant qu'elle égoutte, il reprend celle qui est égouttée, ôte son chassis, & la renverse sur le molleton qui couvre la premiere feuille de carton. Il couvre cette seconde feuille d'un autre molleton, & continue ainsi son travail, vidant la forme tandis qu'une autre s'égoutte; & renversant les feuilles de carton entre deux morceaux de molleton, qui forment sur le plateau de la presse une pile qu'on appelle une *pressée*, dans laquelle elle contient environ cent feuilles doubles, ou deux cens trente feuilles simples telles que celles dont il s'agit ici.

l'épaisseur de la feuille de carton dépend de l'épaisseur de la matiere, & de la hauteur du chassis; la grandeur de la feuille dépend de la grandeur de la forme. Quand le cartonnier a fini la *pressée* il lui donne le coup de presse juste ce qu'elle ne rende plus d'eau. Pour lors elle est envoyée dans un autre atelier appelé *choir*. Là des filles s'occupent à tirer les feuilles de carton d'entre les molletons que les

tom. I.

ouvriers appellent *langes* , & à les visiter l'une après les autres pour en arracher les grosses ordures. Si on les destine à former un carton plus épais , il y a des ouvriers qui ne les épluchent point de peur qu'elles ne se séchent trop. Quand on veut avoir des cartons de moyenne épaisseur , on peut en appliquer trois feuilles l'une sur l'autre entre les mêmes langes , & n'en faire qu'une des trois ; mais cela ne va pas jusqu'à quatre. Quand la nouvelle pressée sort de dessous la presse on l'épluche , on la rapporte sous la presse , & on l'équarrit , c'est-à-dire qu'on enlève les bords des cartons pour les rendre plus carrés , ce qui s'exécute avec une râpette tranchante ; on les envoie ensuite aux *étendoirs*. Les étendoirs sont de grands greniers les plus aérés sont les plus propres pour faire sécher. La quantité qu'on équarrit à la fois s'appelle *une réglée*. Quand les feuilles sont sechées on abat , c'est-à-dire , qu'on les retire de dessous les perches où elles sont étendues. De ces feuilles ainsi préparées , les unes sont vendues aux relieurs qui les achètent dans cet état brut & les autres destinées à d'autres usages sont partagées en deux portions dont l'une revient de l'étendoir dans l'atelier des lisseurs , & l'autre est portée dans l'atelier des colleurs. Celles qui passent dans l'atelier des lisseurs y sont travaillées à la *lissoire*. La *lissoire* des cartonniers ressemble précisément comme celle des cartiers , par un gros bâton appliqué par son extrémité supérieure à une planche attachée par un bout à une poutre , & qui fait ressort par l'autre bout.

Feuilles sont placées les unes sur les autres
le, ou sur un bloc, & sont applanies par
un cylindre placé sous la lissoire où l'on a pra-
un canal concave qui le reçoit à moitié.
Cylindre est de fer poli, & il se meut sur
tourrillons reçus dans deux pattes de fer
aux deux bouts de la boîte de la lissoire.
Sorti de la lissoire on peut les vendre. Cel-
ui passent dans l'atelier des colleurs sont
collées les unes avec les autres pour former
carton plus épais; ou couvertes de papier
auquel elles servent d'ame. Ainsi il y a
sortes de cartons, savoir du carton de *pur-
ge*, du carton de *moulage collé*, & du car-
couvert auquel le carton de moulage sert
. En collant ensemble plusieurs feuilles de
, & pressant, & séchant autant de fois
veut doubler les cartons, on parvient à
former qui ont un pouce d'épais, & par

Il y a un art de gaufrer le carton soit pour
crans, boîtes à poudre ou de toilettes, por-
celaines, couvertures de livres, papiers d'é-
crans, dorés & argentés, &c. Pour gaufrer
le carton; on se sert de moules de bois, de cor-
ne, d'autres matieres, on grave sur la plan-
che le dessin en creux; on ajuste cette planche
au milieu d'une autre qu'on place entre
deux rouleaux d'une presse semblable à celle des
cartonniers en taille-douce. On prend ensuite
des cartons unis blancs & point trop épais;
avec une éponge trempée dans de l'eau on les
presse à l'envers; & lorsqu'ils paroissent un

peu moites on en prend un , que l'on pose sur la planche gravée , on serre ensuite le tout sous les rouleaux de la presse , & l'on retire le carton gaufré en relief de tout le dessin de la gravure.

Si l'on veut que le carton soit doré ou argenté , il faut avoir du papier doré ou argenté tout uni , le coller sur le carton , & sur le champ même avant que l'or & l'argent se détachent à cause de l'humidité , mettre le carton sur la planche gravée , le passer aussi-tôt sous la presse , lever promptement & le mettre sécher. Si l'on veut que la dorure ne pousse point de *verd gris* , au lieu du papier uni d'Allemagne qui n'est doré que par du cuivre , il faut prendre une feuille de papier jaune que l'on aura collée sur carton & laissé sécher , y coucher un morceau de gomme claire , adragant , arabique ou autre , y appliquer de l'or en feuilles , faire bien sécher , humecter légèrement par l'envers , mettre sur le champ du bon côté sur la planche , passer sous la presse , & l'ôter ensuite promptement , de peur que l'or ne quitte & ne s'attache au creux de la planche.

Si on veut mettre or & argent ensemble , au fond , & argent aux fleurs & bordures , piquer un patron exact des places où l'on veut de l'argent ; on ponce ce patron sur le carton doré , c'est-à-dire , qu'on en marque les points & les traits ; on couche dans ces places avec un pinceau un mordant , qu'on laisse sécher , après quoi on y applique l'argent en feuilles ; on le fait sécher , & l'on procède comme nous l'avons

ci-dessus , pour le mettre sous la presse ; c'est cette maniere que se font les couvertures de res gaufrées & dorées.

Ce sont les papetiers merciers , & les *papetiers leurs* , autrement dit *cartonniers* , qui font le goce des cartons ; avec cette différence que ces derniers fabriquent & vendent , au lieu que les premiers ne peuvent fabriquer. Il y a à Paris cinquante-cinq maîtres cartonniers.

CEINTURIER. Le ceinturier est celui qui fait qui vend des ceintures , des ceinturons pour l'armée ou pour le couteau de chasse.

L'usage où l'on étoit autrefois de porter des habits longs & de les attacher avec des ceintures , avoit donné naissance à une communauté de *maîtres courroyers* ainsi appelés du mot *courroie* ; parce que l'on faisoit alors les ceintures de cuir. La mode a changé , les habits courts sont venus , la communauté néanmoins toujours restée , parce qu'elle a su s'approcher la fabrique des ceintures & gibecieres , baudriers , des ceinturons d'étoffes ou de soie brodés , des porte-carabines pour la cavalerie , des fournimens & pendants à bayonnette pour l'infanterie.

Les ceinturiers font des ceinturons de toutes sortes de cuirs ; on en fait de maroquin , de daim , & de veau chamoisé ; les ceinturiers montent même des ceinturons de soie ; mais ce sont les boutonnières qui fabriquent les tresses.

On monte les ceinturons avec des boucles , avec des boutons ; mais ces derniers ne sont guere en usage.

Pour faire un ceinturon on commence par en tailler la ceinture, c'est-à-dire, la partie qui entoure le corps. La ceinture se coupe dans la longueur de la peau avec un couteau à pointe semblable à celui des bourrelliers; les débris de la peau servent à faire la garniture, c'est-à-dire le *pendant*, les *deux allonges* & le *talon*. Le *pendant* est cette partie du ceinturon dans laquelle passe l'épée, les deux allonges sont deux bandes de cuir qui soutiennent le *pendant* & le *talon* est ce morceau de cuir sur lequel pose la coquille de l'épée.

Quand toutes les parties qui composent le ceinturon sont coupées, on les pique à l'aiguille avec du fil blanc, ou on les brode au point de croix. Ensuite on rive le *pendant*, c'est-à-dire, qu'on y met aux deux extrémités deux clous de fer avec des rivets de fer blanc de chaque côté, ce qui forme une espèce de clou à deux têtes; on rive également deux anneaux de même à la ceinture, & deux au *pendant*, pour y passer les deux allonges qui sont arrêtées par des boucles aussi rivées; pour pouvoir au besoin allonger ou raccourcir les allonges, & conséquemment tenir l'épée dans une position plus ou moins élevée.

Après ces opérations on rive un crochet à une des extrémités de la ceinture, & on y rive de l'autre une boucle; ensuite on met un morceau de cuir du même cuir à la ceinture entre les deux allonges, pour y placer le bout de la ceinture quand elle se trouve trop longue.

La communauté des marchands ceinturiers

la ville de Paris , est très-ancienne , elle étoit jadis une des plus considérables de cette capitale ; mais aujourd'hui il n'y a plus que quatre-trois maîtres de cette communauté.

Chaque maître ne peut avoir qu'une boutique , qu'un apprentif , obligé au moins pour quatre

Les enfans de maîtres font apprentissage chez leur pere , & ne lui tiennent point lieu d'apprentif.

Aucun n'est reçu à la maîtrise qu'il n'ait fait un chef-d'œuvre , qui étoit anciennement une ceinture de velours à deux pendans ; la ferrure en fer , à crochet , limée & percée à jour , à mailles enclouées , & réparée dessus & dessous ; garnie de clous avec leur contre-rivet , le tout bien fini . Mais depuis que ces ceintures ne sont plus en usage , le chef-d'œuvre est de quelqu'un des ouvrages que font les ceinturiers modernes.

VENDRE GRAVELE'E : *Voyez potasse.*

CHAINETIER. Le chaînetier est l'ouvrier qui fait les chaînes , ou le marchand qui les vend.

C'étoit aux maîtres chaînetiers qu'il appartenoit , privativement à tous autres ouvriers , de fabriquer & vendre ces sortes d'ouvrages ; mais les autres , metteurs-en-œuvre , joailliers se sont arrogé le droit de faire celles d'or & d'argent , & la communauté des chaînetiers s'est presque éteinte ; enforte qu'on a été obligé de l'unir à celle des épingliers.

L'art de faire des chaînes est assez peu de chose en lui-même , mais il suppose d'autres arts très-importans , tels que celui de tirer des métaux

en fils ronds de toutes grosseurs : *Voyez tir d'or.*

Une chaîne est une longue piece de métal composée de plusieurs chaînons ou anneaux gagés les uns dans les autres. On fait des chaînes d'or, d'argent, de laiton, d'étain; on fait de rondes, de plates, de quarrées, de doubles, de simples; enfin de tant d'especes & tant d'usages qu'il seroit difficile d'en faire le détail.

Les chaînes qu'on appelle *chaînes d'Angleterre* sont ordinairement plates, en forme de tiffelles servent à pendre les montres, les étuis d'& autres bijoux de prix, que les Dames portent à leur côté.

L'invention de ce curieux ouvrage vient d'Angleterre, d'où il a pris son nom. Ces chaînes sont ordinairement d'or ou d'argent : il s'en fait pourtant quelquefois qui ne sont que de cuir doré. Le fil de celui de ces métaux qu'on y veut employer, est très-fin. Une partie se plie en petits maillons de forme ovale d'environ trois lignes de longueur, sur une ligne de petit diamètre, qui, après avoir été exactement soudé, se replie en deux; ensuite ces maillons, (pour une chaîne à quatre pendans, doivent être au nombre de plus de quatre mille), se lient & s'entrelacent par le moyen de plusieurs autres de même grosseur, dont les uns, qui vont haut en bas, imitent la chaîne d'une étoffe, les autres qu'on passe transversalement, semblent être la trame; ce qui unit si également, lie si fortement ce grand nombre de maillons

les yeux y sont trompés ; on prend l'ouvrage pour un vrai tissu ; & on ne peut croire que ces chaînes soient composées de tant de mille de pièces séparées.

On se fait en Allemagne de petites chaînes d'un fil si délicat , qu'on en peut effectivement tuer les plus petits insectes ; telles sont celles qu'on apporte de Nuremberg & de quelques autres villes d'Allemagne. La manière dont ces ouvrages s'exécutent ne diffère pas de celle dont on fait les chaînes de montre ; les chaînes s'en forment avec un poinçon , qui les perce & les perce en même tems. Les chaînes de montre qui servent à communiquer le mouvement du tambour , ou batillet à la fusée , & les chaînes d'acier , sont un des ouvrages des plus anciens ; elles sont composées de petites pièces de maillons tous semblables & percés à leur extrémité. Pour les assembler , on en prend deux ; on fait entrer par chaque bout les extrémités de deux autres , en telle sorte que les trous se répondent ; ensuite on les fait assembler ensemble par des goupilles , qui , passant à travers ces trous , sont rivées sur le maillon de dessus & sur celui de dessous , ce qui en forme l'ouvrage : *Voyez horloger.*

On fait , comme nous l'avons dit , des chaînes de plusieurs sortes de métal , & on en fait de très-longues. Les Romains portoient avec eux des chaînes quand ils alloient en guerre ; elles étoient destinées pour les prisonniers qu'on enlevait ; ils en avoient de fer , d'argent , & quelquefois d'or , ils les distribuoient suivant le rang

& la dignité des prisonniers : pour accorder la liberté on n'ouvroit pas la chaîne, on la faisoit.

La chaîne étoit chez les Gaulois un des principaux ornemens d'autorité ; ils la portoient toute occasion : dans les combats , elle les distinguoit des simples soldats.

C'est aujourd'hui une des marques de la dignité du Lord Maire à Londres ; elle reste au magistrat lorsqu'il sort de fonction , comme une marque qu'il a possédé cette dignité. En France les huissiers du conseil , & ceux de la grande chancellerie , portent au col , quand ils sont en fonction , une chaîne d'or , passée en forme de collier d'ordre ; c'est ce qui leur a fait donner le nom d'*huissiers de la chaîne*.

Dans le commerce des chaînes , les grandes chaînes de fer se vendent à la piece ; les moyennes de fer , & celles de cuivre de toute grosseur se vendent au pied ; ces dernières quand elles sont fines , s'achètent au poids ; il en est de même de celles d'or & d'argent , dont la fabrication se paie encore à part.

La communauté des maîtres chaînetiers de Paris étoit autrefois très-considérable , comme nous vous l'avons dit ; mais aujourd'hui elle est entièrement déchue ; & elle vient d'être unie à celle des épingliers , par lettres-patentes données à Versailles le 21 Septembre 1762 , enrégistrées au Parlement le 21 Août 1764.

Les chaînetiers se servent d'une jauge pour mesurer la grosseur des fils de fer ou de laiton qu'ils emploient. C'est la même que celle des

ids qui font le négoce de cette marchandise, réserve qu'ils ne sont pas obligés de la faire sonner ou numéroté comme les marchands. Les ouvrages qu'il est permis de faire aux chairniers, sont entr'autres des chaînes de tout métal de toutes façons & à tous usages, des hachons, des couvres-poêles & couvres-chaudières, des fourcières & autres choses semblables de fil de fer & de laiton.

HAIRCUITIER. Le chaircuitier, comme le nom le fait assez comprendre, est un marchand de chair cuite. On donne ce nom à Paris aux maîtres d'une communauté considérable, qui ont seuls la permission d'apprêter la chair de bœuf, & d'en faire commerce, soit crue, soit cuite, soit apprêtée en cervelas, saucisses, autrement. Ce sont aussi les chaircuitiers qui préparent & vendent les langues fourrées, soit de porc, que celles de bœuf, de veau ou de mouton.

l'art de conserver les viandes par le moyen du sel & des épices, est très-simple, mais il est d'une plus grande utilité. On n'oubliera jamais que le grand Prince (Charles-Quint) fit élever une statue à G. Bukel, pour avoir trouvé le secret de préparer & d'encaquer les harengs salés; & il ne doit point dédaigner de jeter les yeux sur cet art utile.

Pour fourrer une langue, le chaircuitier commence par la *refaire*, c'est-à-dire; par en affermir la chair, en la faisant bouillir dans de l'eau pendant un quart-d'heure, après quoi il lui enlève avec un couteau, sa première peau. Quand

elle a été pelée , il la lave dans de l'eau fraîche il la laisse bien égoutter , & ensuite il la met dans un pot de grais , après l'avoir saupoudrée de sel. Quand on s'apperçoit que le sel qu'on y a mis est fondu , on y en remet de nouveau ; on la pend une langue de bœuf dans le sel pendant environ quinze jours.

Quand on suppose que la langue est suffisamment salée , on la retire du sel , on y met quelques fines herbes , & on la renferme dans un boyau de bœuf proportionné à sa grosseur ; après qu'on la pend dans la cheminée , où on la laisse plus ou moins de tems , suivant qu'on y allume du feu plus ou moins fréquemment. La fumée sert à lui donner une saveur particulière & à la conserver plus long-tems. Enfin on la fait cuire quand on le juge à propos , dans de l'eau sale ou dans le bouillon ordinaire où les chaircuitiers font cuire toutes leurs viandes.

Les chaircuitiers font de deux sortes de saucisses , les unes rondes & les autres plates. La chair des rondes est renfermée dans un boyau de mouton , & celle des plates , dans des membranes de crêpe de porc. Le chaircuitier emploie pour les saucisses plates , moitié chair de porc & moitié chair de veau : quant aux rondes il n'y entre que de celle de porc.

Pour faire les saucisses , on commence par hacher la viande sur une forte table destinée à cet usage , avec deux grands couteaux ; quand elle est à moitié hachée , on y met l'assaisonnement nécessaire , comme sel , poivre ; muscade , persil & on acheve ensuite de hacher tout-à-fait.

de. Quand elle est suffisamment hachée, on remplit le boyau par le moyen du *cornet*, qui est une espece d'entonnoir de fer-blanc. Quand le boyau est rempli de cette viande hachée, on le tord de distance en distance, pour déterminer la longueur de la saucisse, & on le coupe à ces endroits où il a été tortillé. Quant aux saucisses plates, on fait avec la viande hachée des tas qu'on veut former de saucisses, & après les avoir applatis avec la main, on les enroule dans des morceaux de crêpine de porc.

Les premiers statuts de la communauté des bouchers, sont datés du regne de Louis XI; il y avoit long-tems auparavant des *saucissiers* & *chaircuitiers*. On doit penser qu'il y eut des abus de très-grande conséquence dans le choix d'une viande aussi mal-saine que celle-ci. On ne négligea rien pour y remédier. Les bouchers faisoient auparavant le commerce de la viande de porc, & ce fut la mesure qu'on prit de leurs visites, qui contribua à la création de trois sortes d'inspecteurs : savoir, les *regueyeurs*, pour visiter les porcs à la langue, on prétend que leur ladrerie se remarque par des pustules blanches; les *tueurs* pour s'assurer par l'examen des parties internes du corps des animaux, s'ils sont sains, ou non : les *visiteurs de chairs*, dont la fonction est d'examiner, dans les chairs coupées par morceaux, s'ils n'y découvriront point les signes d'une maladie qui ne se manifeste pas toujours à la surface, ou dans les viscères. Les particuliers ne doivent donc trop avoir de précaution pour se

pourvoir contre cette fraude , en examinant même cette marchandise , dont la mauvaise qualité se connoît à des grains semblables à ceux de millet , répandus en abondance dans toute sa féculence. Si par hasard , on est trompé , malgré cette attention , on peut reporter la viande à celui qui l'a vendue , & qui est obligé de la reprendre. Il y a à Paris cent trente-deux maîtres chaircuitiers.

CHAMOISEUR. Le chamoiseur est celui dont la profession est de préparer & passer en lard des peaux de *chamois* , ou de travailler à les tanner avec des peaux de boucs , de chevres , de chevreaux , de moutons , &c.

Le chamois , proprement dit , est un animal quadrupède & ruminant , presque semblable à une chèvre , (voyez le *dictionnaire raisonné de l'histoire naturelle* , par M. Valmont de Bomare) sa peau est extrêmement souple , chaude & brillante lorsqu'elle a été passée en huile ; mais comme le nombre des véritables chamois est trop petit pour les usages du commerce , on a coutume de travailler toutes sortes de peaux en forme de chamois , avec la chaux , l'huile , le foulage &c. par le moyen de la fermentation.

Les peaux de mouton dont se sert le chamoiseur , s'achètent à Paris , chez le mégissier ; il est défendu aux chamoiseurs de les tirer de la boucherie ; les mégissiers , après en avoir tiré la laine , les laissent quelques jours dans un tonneau plein , pour les conserver jusqu'à ce qu'ils aient une quantité suffisante ; on entend

plein, ou *plein-mort*, un plein qui a déjà
: voyez *mégissier*.

Le chamoiseur, en recevant les peaux du mégissier, les jette dans un autre plein-mort, & y laisse pendant huit jours, plus ou moins, qu'on est pressé : ce plein mort commence à poser les peaux, & les prépare à l'action du plein-neuf. On peut voir dans les articles *archeminier* & du *mégissier* ce que c'est qu'un plein-neuf : celui du chamoiseur n'en diffère pas. On y laisse les peaux quinze jours, un mois, quelquefois même deux mois, suivant qu'elles sont plus ou moins attendries, ou que la chaleur contribue à accélérer le travail : mais pendant cet intervalle on leve les peaux tous les jours ; & quand elles ont été en retraite pendant le même tems, on les recouche dans le plein. Les peaux de mouton n'exigent qu'un plein ; celles de bœuf y sont jusqu'à deux mois, & quelquefois davantage.

Les peaux de boucs & de chevres qui se traitent chez les chamoiseurs s'achètent à poil, c'est-à-dire encore garnies de leur poil : comme elles sont seches, on est obligé de les jeter dans un cuvier plein d'eau pour les faire revenir pendant quelques jours, & les ramollir ; on les *retale* ensuite sur le chevalet avec un couteau concave à double coupe point, mais qui travaille & abat le poil, assouplit & prépare la peau : on en peut faire jusqu'à deux cents dans un jour.

Les peaux qui sont *retalées* se jettent encore dans l'eau pour y demeurer pendant deux jours : elles chevent de s'y ramollir, & deviennent com-

me des peaux fraîches ; alors on les jette dans le mort-plein pour faire tomber le poil , ce s'opere en moins de quinze jours.

Les peaux de boucs & de chevres se pelent ensuite avec un couteau qui ne coupe presque pas , mais qui suffit pour enlever le poil. Après que les peaux ont été pelées , on les met dans un plein-neuf ; c'est celui où elles doivent *plamber* c'est-à-dire s'attendrir & se dégraisser pour pouvoir être passées en huile.

Les peaux de moutons , de veaux & de chèvres , après avoir été *travaillées de rivière* , c'est-à-dire ramollies par le moyen de l'eau , comme il a été expliqué , sont en état d'être *effleurées* ce qui se fait en levant la fleur ou superficie du cuir tout le long de la peau , du côté où est la laine où le poil , pour la rendre plus douce & plus mollette. L'effleurage se fait avec un instrument d'acier tranchant qui a deux poignées de bois ; les chamoiseurs le nomment *couteau effleur* , ou *couteau de rivière*.

Après avoir effleuré les peaux , on les lave avec de l'eau dans un baquet où elles tremperont pendant quelque tems ; on les foule dans le baquet avec des pilons qui sont formés chacun d'une petite masse de bois , & d'un manche de quatre pieds de long ; on les tord ensuite pour en exprimer l'eau. Si les peaux sont bien travaillées de rivière , l'eau en sortira claire & blanche , & c'est ainsi qu'elle doit être : si deux ou trois façons de fleur & de *chair* ne suffisent pas pour les bien nettoyer & assouplir , on leur donneroit encore davantage.

près avoir effleuré, on *écharne* encore les
ix si cela est nécessaire, & que le travail de
re n'ait pas emporté tout ce qu'il y a de
nu & d'inutile sur le côté opposé à la fleur.
es peaux qui ont été vingt-quatre heures
l'eau, & qui sont bien foulées & ramollies,
ettent en *confit*, c'est-à-dire dans un baquet
i, où l'on ajoute un peu de son pour s'ai-
, & faire fermenter la peau.

e confit, dans l'art du chamoiseur, ne sert
préparer le travail du moulin : la peau déjà
eu attendrie, en est plus disposée à recevoir
ment l'huile qui doit s'y introduire & la pé-
er : mais si la saison est chaude, & que l'on
pour le travail une eau douce & mucilagi-
e qui *abatte* beaucoup les peaux, c'est-à-dire
es travaille & les pénètre facilement, on
se passer totalement du confit, & le mou-
eut y suppléer. Ainsi il y a des peaux qu'on
ntente, en été ; de passer dans l'eau de son,
l'on en retire tout de suite. On jette quel-
poignées de son dans un baquet d'eau ;
met une cinquantaine de peaux ; on jette
e un peu de son par dessus ; on les remue,
es retourne, on les manie dans cette eau de
pendant deux à trois minutes, & on les re-
pour faire place à d'autres.

près que les peaux ont reçu le confit, on
ait bien tordre sur la perche avec un mor-
de bois ou de fer que l'on appelle une *bille*,
en faire sortir toute l'eau, la chaux & la
me qui peuvent être dedans. Dans cet état
es envoie au moulin avec la quantité d'huile

nécessaire pour les faire fouler : la meilleure huile est celle qui se tire de la morue : les huiles végétales ne sont pas bonnes pour cette opération.

Le confit ayant un peu attendri les peaux , le moulin les ayant assouplies , elles sont en état de recevoir la première huile. On jette sur la table une *foulée* , qui est de douze douzaines de peaux de mouton ; on les prend toutes séparément , on les secoue ; & les étendant l'une sur l'autre sur la table , on trempe les doigts dans l'huile , & on les secoue sur la peau en différents endroits , de manière qu'il y ait assez d'huile pour humecter légèrement toute la surface de la peau , & ensuite on la plie dans sa largeur en quatre doubles , en lui laissant toute sa longueur. C'est sur la fleur qu'il faut donner l'huile autant qu'il est possible ; car comme la fleur est plus susceptible d'être surprise par le vent , il est plus essentiel de la tenir tranquille par le moyen de l'huile qui garantit la surface. La table qui sert à mettre en huile doit avoir un rebord pour empêcher que l'huile ne coule & ne se perde.

A mesure que la peau a reçu l'huile , l'ouvrier la jette sur son poignet gauche : lorsqu'il y en a trois ou quatre , la suivante s'étend sur le poignet de manière à embrasser & à couvrir la première avec les quatre peaux qui y sont déjà ; alors l'ouvrier prenant de la main droite le bas de la dernière peau , il la ramène en avant & par dessus la main , & avec lui les extrémités des quatre autres : il retire alors sa main gauche de dedans

peaux , & il fait entrer à la place les extrêmes bien tordues de toutes ces peaux ; cela ne une pelote de la forme & de la grosseur de la vessie ordinaire ; on la jette dans la pile du moulin pour y être foulée , & ainsi de suite jusqu'à ce que la coupe du moulin , c'est-à-dire , la coupe ou l'auge , soit remplie. Il en faut ordinairement douze douzaines pour former une foulée. Dans d'autres endroits où la coupe est de vingt douzaines.

Les peaux mises en huile se mettent au moulin pour y être foulées & assouplies pendant l'espace de deux heures , plus ou moins. Il y a des moulins où il y a jusqu'à quatre coupes. Il y a deux maillets dans chaque coupe. Ces maillets sont taillés en dents à la surface qui s'appuie sur les peaux ; ce sont des pièces de bois fortes ou blocs à queue. Une roue à eau fait tourner un arbre garni de cannes ; ces cannes correspondent aux queues des maillets , les accrochent , les élèvent , s'en échappent , & les laissent tomber dans la coupe. Voilà toute la construction de ces moulins , qui diffèrent très-peu des moulins à foulon des drapiers.

Pour fouler les peaux arrangées en pelotes , comme nous avons dit ci-dessus , on les met dans la coupe , & on les laisse sous l'action des maillets , pendant deux heures ou environ.

Après le travail du moulin , il faut retirer les peaux de la coupe , & leur donner un vent ou un tour ; pour cet effet , on les étend toutes dans un pré sur des cordes à hauteur d'appui : on les laisse un quart d'heure ou une demi-heure.

suivant la température du tems , ou le besoin de chaque peau. On ne les quitte point de vue on les observe avec soin , tant qu'elles sont étendues : on va de l'une à l'autre les trier , les manier , examiner si elles ont assez de vent , & les retirer à mesure. Il est aussi essentiel de leur donner du vent , qu'il est dangereux de leur en donner trop.

Après avoir laissé les peaux sur les cordes assez long-tems , pour que l'huile ait agi sur leur tissu & les ait pénétrées , on les remet dans la pile du moulin pour y être encore foulées une heure ou deux , & on les reporte sur les cordes. On donne ainsi deux ou trois vents sur une huile si cela est nécessaire , comme si les peaux sont naturellement grasses ; au contraire si elles sont seches & difficiles à pénétrer , on donnera deux huiles sur un vent , c'est-à-dire , qu'après qu'elles ont été mises en huile & foulées , on les remet tout de suite en huile sans les mettre au vent.

On donne ainsi jusqu'à 5 , 6 , 7 , ou 8 vents à des peaux , & chaque fois on les remet à fouler , si cela est nécessaire ; il arrive souvent qu'on donne deux ou trois vents sur une huile & quelquefois aussi deux huiles sur un vent. C'est pour cet objet qu'il faut toute l'expérience d'un moulinier intelligent.

Les cinq ou six vents dont on a parlé , sont mêlés de trois à quatre huiles , quelquefois davantage , suivant le besoin des peaux ; à la première ; c'est-à-dire à la quatrième huile si l'on n'en veut donner que cinq , la peau demande se reposer dans l'huile , pour avoir le tems de

à pénétrer & de s'unir , pendant une semaine moins , plus long-tems même si on le peut. Aut qu'elle mange son huile sur le repos , & s'elle se gonfle & se nourrit par un petit commencement de fermentation. Mais il faut bien garder , dans cette circonstance , de faire piles , ou d'entasser les peaux les unes sur autres ; elles s'échaufferoient en peu de tems , l'autant plus promptement , qu'elles sont *en-vertes* , c'est à-dire , qu'elles contiennent en une partie de la substance animale , qui est tous jours fort disposée à la fermentation. Ceux qui sont pressés , & qui travaillent en r , sont quelquefois obligés d'employer l'é pour finir les peaux , quand elles sont *hors* , c'est-à-dire que l'humidité les a abandon- , & que l'huile a déjà pris le dessus , & s'est éta- dans l'intérieur des peaux ; si elles étoient trop es , elles ne pourroient soutenir l'étuve : elles acorniroient & ne pourroient plus reprendre premiere souplesse. Ces étuves ne sont autre e qu'un endroit bien clos , qui n'a qu'une e issue pour la fumée , & dans lequel on all- un feu léger avec du petit bois ou du char- pendant l'espace de deux heures , après avoir endu les peaux deux à deux à des clous. Les peaux de boucs & de moutons ne pren- guere qu'une livre d'huile par douzaine , aique fois qu'on les met en huile ; & pour tal , on observe qu'il entre tout au plus à neuf livres d'huile dans une douzaine de x de mouton de la sorte de Paris , & douze s pour les peaux de boucs.

Au sortir de la foule & après le dernier ver on met les peaux en échauffe : *mettre les peaux en échauffe*, c'est en former des tas de vingt douzaines, & les laisser s'échauffer en cet état dans une petite chambre étroite & fermée tous les côtés, destinée à cet usage. Pour ha & conserver cette chaleur, on enveloppe ces avec des couvertures, de façon qu'on n'apperc plus les peaux : c'est alors qu'on doit veiller son ouvrage ; si on le néglige un peu ; les peaux se bruleront, & sortiront des tas, noires comme du charbon. On les laisse plus ou moins échauffe, selon la qualité de l'huile & la saison elles fermentent, tantôt très-promptement, tant très-lentement. La différence est au point qu'il en a qui passent le jour en tas sans prendre aucune chaleur, d'autres qui la prennent si vite qu'il faut presque les remuer sur le champ. On s'appercçoit à la main que la chaleur est assez grande pour remuer les peaux, ce qui consiste à en faire de nouveaux tas en d'autres endroits en retournant les peaux par poignées de huit ou dix, plus ou moins. Leur chaleur est telle, qu'il c'est tout ce que l'ouvrier peut faire que de supporter.

On couvre les nouveaux tas, & on fait jusqu'à sept ou huit remuages. On remue autant qu'il y a lieu de craindre que la chaleur ne soit assez grande pour bruler les peaux. On laisse entre chaque remuage plus ou moins de temps selon la qualité de l'huile ; il y en a qui ne permettent de repos qu'un quart d'heure, d'autres en permettent davantage. Après cette manœuvre

les peaux font ce qu'on appelle *passées*. Il faut ensuite pour les finir, de les débarrasser de l'huile superflue qui ne s'est point combinée avec la peau par la fermentation qu'elle éprouve avant qu'elle est en échauffe.

Pour cet effet, on prépare une lessive avec de l'eau & des cendres gravelées: il faut une livre de cendres gravelées pour chaque douzaine de peaux. On fait chauffer l'eau au point d'y pouvoir tenir la main; trop chaude elle brûle les peaux. Quand la lessive a la chaleur convenable, on la met dans un cuvier, & on y jette les peaux; on y jette à la fois tout ce qu'on en a: on les y remue, on les y agite continuellement avec les mains; on continue cette manœuvre le plus long-temps qu'on peut, puis on tord avec la *bille*. A mesure qu'on tord, la lessive se fort & emporte la graisse; le mélange de lessive & de graisse s'appelle *dégras*, & l'opération s'appelle *dégraissage*. Quand un premier dégraissage est fait, il ne faut plus qu'un lavage pour nettoyer la peau; ce lavage se fait dans l'eau chaude & sans cendres; mais il en faut quelquefois jusqu'à trois dégraissages quand les cendres sont foibles. On lave après ces dégraissages: après ce lavage, on tord un peu: la dernière opération se fait aussi sur la perche avec la *bille*.

Quand les peaux ont été suffisamment torses, on les secoue bien, on les détire, on les manie: on les étend sur des cordes, ou on les suspend avec des clous dans les greniers, & on les laisse

sécher : il ne faut quelquefois qu'un jour ou deux pour cela.

Les peaux étant seches , on les *ouvre* sur un instrument appelé *palisson*. Le palisson ou *peffon* est formé de deux planches , dont l'une est perpendiculaire à l'autre ; la perpendiculaire porte son extrémité un fer tranchant un peu moussé & courbé : on passe la peau sur ce fer d'un côté seulement : cette opération n'emporte rien de tout , elle sert seulement à ramollir la peau & à la rendre souple.

Lorsque les peaux ont été passées au palisson on les pare à la *lunette* , c'est-à-dire , qu'on leur donne le lustre , l'égalité , l'uniformité qui en fait l'agrément. Pour cela on se sert du *paroir* qui n'est autre chose qu'une poutrelle soutenue horizontalement sur deux montans à cinq pieds de hauteur , & sur laquelle on fixe la peau par un bout ; ensuite avec la lunette on enlève ce qui peut être resté de chair. La lunette est une espèce de couteau rond comme un disque , percé dans le milieu , tranchant sur toute sa circonférence. La circonférence de l'ouverture intérieure est bordée de peau ; l'ouvrier passe sa main dans cette ouverture , pour saisir la lunette & la manier : on peut parer jusqu'à huit douzaines de peaux par jour.

Quand les peaux sont parées : on les vend aux gantiers & à d'autres ouvriers.

S'il se trouve quelques chevres ou quelques boucs dans un *habillage* (c'est le nom qu'on donne à la quantité de toutes les peaux qu'on a travaillées , depuis le moment où l'on a com-

ncé ; jusqu'au sortir du foulon), s'il s'y
ive même des chamois, des biches & des
s, le travail sera tel qu'on l'a décrit ; mais
nd les peaux de boucs, de chevres, de cha-
s, de biches, de cerfs, &c. sont revenues
foulon, & qu'elles ont souffert l'échauffe, le
ail a quelque différence : on les met trem-
dans le dégras jusqu'au lendemain, & en-
: on les *remaille*.

e *remaillage* est l'opération la plus difficile du
noiseur ; elle consiste à remettre les peaux
quelles cette manœuvre est destinée, sur le
alet, à y passer le fer à écharner, à en-
l'arriere fleur, & à faire par ce moyen
ner la peau du côté de la fleur. Le couteau
on se sert pour remailler, est concave, il
coupe presque pas ; il arrache plutôt qu'il
ranche la surface de l'épiderme de la peau.
il fait soleil, on expose à l'air les peaux,
édiatement après les avoir remaillées, sinon
es dégraisse tout de suite.

and il s'agit de donner les vents, lors de
ile, il faut les donner d'autant plus forts,
es peaux sont plus fortes. Il faut même selon
rce des peaux, & plus de vents & plus de
s ; les cerfs reçoivent alternativement jusqu'à
e vents & douze foules.

n effleure les peaux pour que celui qui les
oie puisse facilement les mettre en couleur.
eau effleurée prend plus facilement la cou-
que la peau qui ne l'est pas.

s peaux ou cuirs de buffle, d'élans, de bœufs,
de chèvres, de cerfs, de daims, s'apprêtent &

se passent en huile à peu près de la même manière que celles des autres animaux , dont il a été ci-devant parlé.

La couleur naturelle des peaux passées en huile par le chamoiseur , est le jaune ; mais on peut les faire blanchir en les exposant mouillées au soleil pendant deux ou trois jours , & en les lavant à mesure qu'elles séchent. Une peau de chamois , ainsi blanchie à la rosée , a presque la même blancheur qu'une peau de mégie , & elle a l'avantage d'être plus douce & de durer plus long-tems.

On travaille en chamois dans plusieurs provinces de France , principalement à Nîmes , à Poitou , à Strasbourg , à Grenoble , à Annonay , au Vivarais , à Maringue en Auvergne , à Nantes en Bugey , à Geneve , &c.

La police a pris quelques précautions contre la corruption de l'air , qui peut être occasionnée par le travail des peaux passées ; soit en huile soit en blanc , ou mégie. La première , c'est de donner à ces ouvriers d'avoir leurs ouvroirs hors du milieu des villes : la seconde d'interrompre leurs ouvrages dans les tems de contagion , la troisième qui est particulière peut-être à la ville de Paris , c'est de ne point infecter la rivière de Seine en y apportant leurs peaux.

Quant à leurs réglemens , il faut y avoir égard si l'on veut s'instruire des précautions qui ont été prises , soit pour la bonté des chamois , soit pour le commerce des laines.

CHANDELIER. On entend par chandelle un petit flambeau de suif propre à éclairer , dont

ne est formée de plusieurs brins de fil de corroffiérement filés , & tortillés ensemble. On alloit autrefois en France *chandelles de cire*, n'on nomme aujourd'hui des bougies ou des es ; mais depuis long-tems , aucun ouvrage re servant à éclairer n'a conservé le nom de delle. On fait des chandelles avec de la *résine*, on ne s'en sert que dans les provinces où le de pin est commun.

n donne le nom de chandeliers aux ouvriers abriquent & vendent la chandelle.

es chandeliers forment à Paris une communauté qui est aujourd'hui composée de deux cents maîtres : ils étoient autrefois unis au corps épicerie , ils en furent séparés en 1450 , & r fut défendu de vendre aucune épicerie , simplement du suif , de l'huile , du vieux & semblables graisses & denrées ; alors ils une communauté séparée , à laquelle il fut é des jurés , comme aux autres corps des & métiers.

s épiciers continuèrent de vendre avec les deliers , les marchandises réservées à ces der- jusqu'en l'année 1459 : mais dans cette an- il leur en fut fait défense.

est la graisse des animaux qu'on nomme *suif*, sert principalement à faire les chandelles , d elle a été fondue & clarifiée. Il est bon erver que les graisses sont de différentes qua- les unes sont fluides comme l'huile , d'au- acquierent difficilement de la fermeté en se idissant ; d'autres sont trop seches & trop cas- s pour faire seules de bonnes chandelles. La

nature des alimens dont les animaux ont une influence beaucoup sur la diversité des graisses.

Pour que la chandelle de suif soit de bonne qualité, elle doit être faite moitié suif de mouton & de brebis, & moitié suif de bœuf & de vache, fondus ensemble & bien purifiés. Il est défendu par les réglemens d'y mêler aucun autre suif ni graisse, sur-tout de porc. Cette dernière graisse fait couler les chandelles; elle exhale tous les jours une mauvaise odeur, & donne une flamme noire & épaisse. On n'emploie dans les fabriques de chandelles, que la graisse qui enveloppe les reins, & celle des intestins. Les chandeliers ont remarqué que la graisse des animaux nourris de fourrages secs & nourrissans, est meilleure que celle des mêmes espèces d'animaux nourris avec des herbes vertes : cette distinction est généralement adoptée.

Nous parlerons d'abord de la première préparation, & de la première fonte que les bouchers donnent au suif, quoique ce travail ne garde pas précisément l'art du chandelier, à ce que les bouchers ont coutume de vendre le suif en jatte, ou comme d'autres disent en pain, n'ayant guère que les chandeliers de campagne qui donnent au suif ces premières façons : mais cette préparation est un préliminaire d'une nécessité absolue pour fabriquer les chandelles.

Quand les bouchers ont tiré la graisse des bêtes qu'ils tuent, ils la portent au séchoir, ils la mettent sur des perches bien isolées où l'air frappe de tous côtés, ce qui fait que les graisses ne se corrompent point. Lorsqu'ils ont

certaine quantité de graisse desséchée qu'on
me *suif en branche* ; ils la portent dans des
nes au *hachoir* , où ils la coupent par petits
ceaux gros comme des noix.
e suif ainsi haché se jette dans une grande
diere qui se termine au fond en forme d'œuf.
e chaudiere de cuivre est montée sur un
neau de briques , au bas duquel il y a des
és pour élever l'ouvrier , & le mettre à por-
le remuer le suif , & de le tirer de la chau-
e. Quand la graisse est bien fondue , on
rse dans des poëles de cuivre avec de grandes
ers qu'on nomme *puiselles* ; mais pour sé-
le suif d'avec les impuretés qu'il contient ,
e passe dans une *bannatte* , qui est un panier
r cylindrique percé de façon que les parties
braneuses ne puissent pas passer avec le suif
e. On le prend avec des *puiselles* dans les
s , avant qu'il soit figé , pour le verser dans
tailles dont on fait la contenance , ou bien
i remplit des mesures de bois qui contien-
ordinairement cinq livres & demie de suif ;
d il est refroidi dans ces mesures de bois ,
des pains *hémisphériques* que les bouchers
ent aux chandeliers , & c'est ce qu'on nom-
suif de place , qui est plus estimé que celui
ient des provinces ou des pays étrangers.
i nomme *boulée* le sédiment qui reste au fond
poëles , il provient des faletés du suif en
che , du sang & de quelques morceaux des
es membraneuses. On met cette boulée dans
chaudiere , & on la *glasse* , c'est-à-dire ; qu'on
t chauffer modérément , jusqu'à ce que le

suif ~~par~~oisse au dessus, où on le ramasse. On passe ensuite sous une forte presse le *creton*, c'est à dire, les *membranes* imbibées de suif, contenu dans la *bannatte*. Le suif tombe dans une poêle sur laquelle il y a un tamis de crin pour arrêter les immondices qui pourroient passer. On passe ensuite le marc qu'on nomme *pain de creton*; le vend pour faire de la soupe aux chiens, pour nourrir des volailles.

Les chandeliers préfèrent le suif de mouton à tous les autres, parce qu'il est plus blanc, plus cassant, & plus transparent; celui de bœuf plus gras que celui de mouton, il doit être nouveau, sans mauvaise odeur, & d'un blanc jaunâtre. Les suifs salés font pétiller les chandelles & on défend expressément aux bouchers de Paris de mettre du sel dans leurs suifs. Quoique le mélange des différentes graisses soit défendu, les chandeliers ont cependant obtenu de la police le pouvoir de mettre dans les chandelles qu'ils font l'hiver, du suif de tripes ou *petit suif*, qui est une graisse qui se fige sur le bouillon où l'on fait cuire les tripes.

On a essayé, pour faire les meches, les fils de cheveux, le crin, la soie, le poil de chevre, d'autres fils, & on n'a rien trouvé de meilleur que le coton. Il y a deux especes de coton: l'un, produit par une plante annuelle, & l'autre, par un arbre. Les cotons de la premiere espece viennent du Levant, ils sont très-blancs & très-fins; mais leurs filamens ne sont, ni si forts, ni si longs que ceux du coton en arbrisseau qui vient

rique méridionale. Le coton filé le plus fin ,
les plus belles meches.

Les chandeliers l'achètent en écheveaux , & le
ont ensuite en pelotes ; le plus fin forme les
belles meches. Les chandeliers appellent
pettes les devoirs sur lesquels ils devident
cotons. Chaque meche est composée de
trois ou quatre *pelotes* , suivant la qualité
chandelles & leur grosseur ; les ordonnances
dent d'y mettre des meches trop grosses ,
si ne le soient pas assez.

Qu'on veut couper le coton de longueur ,
proportionner aux chandelles auxquelles il
servir de meches , on porte les pelotes au
à *meche*. Ce couteau est un instrument
posé de trois principales pièces : savoir , d'une
de bois , d'une broche de fer , & d'une lame
bien tranchante , dont le tranchant re-
la face de la table opposée à l'ouvrier. La
est fixe , la broche au contraire est mobile ,
avance ou se recule vers la lame qui est sur
une ligne , par le moyen d'une coulisse qu'on
arrêter avec une vis qui est sur le côté , ou
sous de la table. Pour couper le coton , il
abord éloigner la broche de la lame d'acier ,
qu'il convient que la meche ait de lon-
En supposant , par exemple , que la meche
chandelle doive être de vingt-quatre brins
on , & qu'il se trouve dans les pelotes trois
mis ; on prend quatre de ces pelotes , dont
réunis formeront douze brins , qui dou-
sur la broche , formeront les vingt-quatre
après les avoir appliqués fortement sur la

lame pour les couper, on recommence la même opération, jusqu'à ce que la broche en soit pleine.

Lorsqu'il y a assez de meches coupées pour faire une *brochée* de chandelle, on les leve de dessus la broche de fer, & on les enfile sur des baguettes de bois qu'on nomme *broches à chandelles*, & qui servent à plonger les chandelles. Il faut observer qu'à chaque meche qu'on coupe on en roule les fils entre les deux mains, à peu près comme les cordons dont les cordiers font leur corde, pour éviter que quelque fil de coton ne se sépare des autres, ce qui porte un préjudice essentiel à la chandelle. Comme la lame du *coupoir* effiloche le coton, on rassemble une quantité de meche, & on coupe avec de bons ciseaux tous les brins qui excèdent les autres. Cette précaution n'est utile que pour les chandelles plâtrées. Tous les chandeliers, pour ainsi dire, prétendent qu'il est avantageux de tremper les meches dans de l'esprit-de-vin, & que par ce moyen elles n'ont pas besoin d'être mouchées si souvent, mais il n'est pas à croire qu'il puisse rester une grande impression sur la meche.

Lorsque les chandeliers ont pesé le suif, qu'ils l'ont mêlé suivant les proportions portées par les réglemens, ils le *dépecent*, c'est-à-dire qu'ils le hachent en très-petits morceaux; afin que le suif fonde plus aisément sans brûler ou noircir.

Le *dépécoir* est semblable aux couteaux auxquels les boulangers coupent leurs pains en gros quartiers; il est attaché avec une charnière

une table qui n'est différente des autres tables, en ce qu'elle a des bords de huit à neuf pouces d'auteur, par derrière.

Le suif étant ainsi haché & dépecé, on le porte avec des corbeilles dans la *poêle à la pelle*. Ce qu'on appelle ainsi est une grande chaudière de cuivre jaune, qui a par le haut un bord de cinq à six pouces de large renversé par dehors. Ce bord sert vraisemblablement à éloigner la flamme du bois qui brûle sous la *poêle*; elle est soutenue sur un trépied de fer proportionné à sa grandeur. Un ouvrier a soin de remuer le suif avec un bâton, & de l'écumer exactement.

Le suif étant parfaitement fondu & bien écumé, certains chandeliers y mettent le *filet*; c'est-à-dire, la valeur d'un demi-setier d'eau dans les chaudières, & une roquille dans les moindres; ils prétendent que cette eau fait descendre les impuretés du suif qui sont échappées à l'écumage; observant cependant qu'il ne faut point de feu lorsqu'on fait les trois premières couches des chandelles plongées, parce que la mèche encore humide s'imbiberait de cette eau, & ferait pétiller les chandelles en brûlant.

Les chandeliers survident ensuite le suif dans une cuve de bois qu'on nomme *caque* ou *tinnet*; & pour le rendre encore plus pur ils le versent à travers un *sas* ou gros tamis garni d'une toile de crin extrêmement serrée. Quand la *caque* est pleine, on la couvre, le suif s'y conserve ainsi se fige l'hiver jusqu'à douze ou quinze heures, & l'été vingt-quatre heures. Il s'y clarifie;

tom. I.

Y

& lorsqu'on a besoin d'en tirer, il y a un robinet au bas de la *tinette*, deux ou trois pouces au dessus du fond, afin que les immondices qui s'y trouvent ne coulent point avec le bon suif. Comme le grand froid, & les grandes chaleurs sont nuisibles à la fabrication des chandelles, on établit assez souvent cet atelier dans des caves. Dans un tems de gelée on a soin de mettre la *cague* près du feu; mais le meilleur tems pour faire les chandelles est depuis le commencement d'Octobre, jusqu'au mois de Mars. Pour faire les chandelles moulées, on ne met point de suif dans les *tinettes*, on le verse au sortir de la poêle sur le tamis de crin dans des *auges*, qu'on appelle *moules*.

Les chandelles plongées qu'on nomme *chandelles à la baguette*, se font en plongeant plusieurs reprises les meches de coton enfilees par des baguettes de bois, dans le suif liquide contenu dans une *auge* que quelques autres appellent *moule* ou *abîme*.

Ce vaisseau a une forme triangulaire, semblable à celle du *prisme*, excepté que le triangle n'est pas *équilatéral*, les deux grands côtés qu'on nomme *joues* ont deux pieds de hauteur, l'ouverture n'a que dix pouces de large sur trois pieds de long. L'abîme est soutenu sur l'angle aigu que forment les deux grands côtés par le moyen de deux petits pieds plats qui sont posés dessous aux deux extrémités.

Lorsque l'abîme contient le suif fondu, et qu'il est chaud au point qu'il doit l'être, on a soin

retenir au même degré de chaleur, en y tant de tems en tems un peu de nouveau, & en le remuant avec un bâton de quinzeigt pouces de long, & d'un pouce & demi large, qu'on nomme *mouvette* ou *mouvoir* : aussi une *truelle triangulaire*, qui sert à netter les bords du *moule*. Pour lors l'ouvrier assis son *placet* prend des *broches* ou *baguettes* gées d'autant de meches qu'il convient pour porte de chandelle qu'on veut faire, & les enfonce dans le suif à deux ou trois reprises, pour en donner la premiere impression ; ensuite il met à égoutter sur l'ouverture du moule. Il faut que le suif soit chaud à cette premiere trempe pour bien pénétrer le coton des meches ; mais pour les autres il faut que le suif commence à se figer au bord du vaisseau ; & pour lors on les fait passer sur *l'établi*.

L'*établi* est une grande cage à deux étages de bois de charpente, qui est proportionnée à la grandeur de l'atelier ; elle est garnie devant & derrière, par des tringles de bois qui sont à six ou sept pouces les unes au dessus des autres, plus ou moins, suivant la longueur des chandelles ; au dessous de *l'établi* est une grande *auge* de bois qu'on appelle *l'égouttoir* aussi longue & aussi large que *l'établi* même, mais dont les bords n'ont que six ou cinq pouces de *hauteur*. Cet égouttoir sert à recevoir les gouttes du suif qui tombent des chandelles, mais il en tombe ordinairement peu, excepté à la premiere *plongée*.

Le chandelier replonge de nouveau les meches

ainsi séchées ; observant de mettre toujours de ses doigts entre les deux broches , s'il en prend deux , afin que les meches d'une broche ne touchent pas celles d'un autre ; il a soin encore leur donner une petite secousse pour séparer les meches qui auroient pu se toucher , événement qu'on répare difficilement.

Quand cette trempe qu'on nomme *plinjure* faite , on met les broches sur les tringles de l'établi , pour que le suif acheve de se figer , en servant de les placer aux étages les plus bas , celles qui sont près d'être finies à l'étage le plus élevé.

Lorsque le suif des chandelles est suffisamment essoré ou *raffermi* , on leur donne la seconde plongée qu'on nomme *retourneure*. Cette faconde consiste à plonger une seconde fois dans le suif les meches qui ayant reçu une forte de contenance , s'y enfoncent facilement à cette seconde plongée.

Nous ne répéterons point qu'on trempe deux fois les broches de chandelle à la fois , & qu'à chaque trempe on les remet à l'établi. Il faut en outre que le suif soit bien refroidi avant de donner la nouvelle plongée.

On doit s'imaginer aisément qu'il faut donner plus de plongées aux grosses chandelles qu'aux petites , mais on n'en peut fixer le nombre ; les chandelles s'en chargent plus ou moins suivant la qualité du suif ; en général , elles s'en chargent toujours plus l'hiver que l'été ; mais quand leur grosseur est à peu près déterminée , on donne les deux dernières plongées ; l'une s'appelle *me*

, & l'autre *achever*. Les chandeliers connoissent quand les chandelles sont assez grosses ; néanmoins pour être plus certains de leur opération on pesent quelques-unes avant d'achever & de finir ; ce qui se fait en les plongeant dans le suif avant qu'on n'avoit fait à toutes les précédentes plongées, afin que la meche qui se sépare pour former l'anse qui embrasse la broche se coule le suif, en sorte qu'elle forme comme deux anneaux.

Quand les chandelles sont finies, on en rogne les bouts avec un instrument qu'on appelle *rognoir*, ou *rogne-cul*. Cet instrument est formé d'une plaque de cuivre, qui a des rebords dans toute sa largeur, avec un *goulot* ; il y a sous cette plaque une poêle de tôle carrée, dans laquelle on met des charbons allumés. Quand la platine est chauffée, le chandelier prend sur le plat de ses mains plusieurs brochées de chandelles dont il presse l'extrémité inférieure sur la platine de cuivre qui est assez chaude pour faire fondre le suif qui veut retrancher, & en se fondant il coule par le *goulot* dans la poêle mise exprès pour le recevoir. Au moyen de ce rognoir on coupe les chandelles avec plus de vitesse & de propreté, qu'on ne le feroit avec une lame tranchante : ce travail est pénible, & il fatigue beaucoup l'ouvrier qui respire toutes les vapeurs du char-

Quand les chandelles sont perfectionnées, on les met en livres, en les enfilant dans des *pennes* ou *celles* ; ou on les passe dans de longues baguettes pour les mettre au grand air, ou enfin

on les enferme dans des caisses si c'est pour des provisions.

Comme les cordonniers sont sujets à travailler plusieurs autour d'une même table, & qu'il faut que la même chandelle éclaire plusieurs ouvriers on leur en fait composées de deux en les attachant l'une de l'autre sur la broche, & les utilisant par deux ou trois trempes qu'on leur donne, c'est ce qu'on appelle *chandelle à cordonnier* parce que ce sont ces artisans qui en consomment le plus.

Les chandelles moulées prennent leur forme d'un seul jet; en insinuant du suif liquide dans un moule de la grosseur dont on veut faire la chandelle. Ce suif une fois refroidi & figé, la chandelle sort de son moule ayant le poids & la grosseur qu'on exigeoit; il faut conséquemment des moules de plusieurs grosseurs.

On fait ces chandelles dans des moules de différentes matières; comme le laiton, le fer-blanc, l'étain, & le plomb. Les moules d'étain sont les meilleurs, & ceux de plomb les moins bons. Chaque chandelle a son moule qui est divisé en trois pièces; le *colet*, la *tige*, & le *culot* avec son *crochet*.

La tige, qui est un cylindre creux de métal, est longue & grosse suivant la longueur & la grosseur qu'on veut donner aux chandelles. L'extrémité du *tuyau* qui forme la tige du moule est le *colet*, c'est-à-dire, un petit chapiteau du même métal élevé en dôme, & percé au milieu d'un trou, assez grand seulement pour y passer la meche avec un peu de peine. A l'autre extrémité

est le *culot* qui est une espece d'entonnoir la *douille* est large, & l'évasement assez petit. t à couler le suif dans le *moule* : enfin ce n appelle le *crochet* du *culot*, est une *lan-* e de métal soudée à l'intérieur du *pavillon* du , qui sert à maintenir la meche au milieu du le.

ur introduire la meche dans l'axe du moule aniere qu'une de ses extrémités réponde au du *colet*, on se sert d'un fil de fer qu'on me l'*aiguille à meche*, qui a d'un côté un an- pour le tenir, & de l'autre un petit cro- ; on y attache la meche avec un petit fil a nomme *fil à meche*, de sorte que lorsqu'on e le fil de fer, la meche suit, & il n'en reste ehors qu'autant qu'il en faut pour le *colet*; usuite se servant du même fil qu'on a deta- de l'aiguille, on arrête la meche au crochet lot qui la tient dressée, & tendue au milieu tige.

s moules ainsi garnis de meches s'arrangent es *tables à mouler* ; ces tables sont formées une planche percée de quantité de trous qui à peu près de la grosseur des moules qui nt dedans ; ainsi chaque table ne peut servir pour une espece de moule.

i dessous de la table, il y a une auge de la e longueur, pour recevoir le suif qui pour- se répandre ; elle a la forme d'une gouttie- & est faite avec deux planches dont les bords unissent.

es moules étant arrangés bien perpendiculai- nt, & la quantité étant suffisante pour en

faire une *jettée*, c'est-à-dire, pour remplir moules de suif; un ouvrier remplit de suif une *burette* de fer-blanc semblable à un arrosoir à bec. Au moyen du bec de la *burette*, les moules remplissent promptement; & l'ouvrier a soin de regarder si l'effusion du suif n'a pas dérangé les meches; inconvenient auquel il peut remédier en tirant le bout de la meche qui sort par le culot, avant que le suif soit figé.

Si on emploie le suif trop chaud, les chandelles ont peine à sortir du moule; ou si elles en sortent elles sont comme disent les ouvriers *tavelées* ou *tachées*.

Lorsque les moules sont assez refroidis, pour que le suif ait pris corps, on en tire les chandelles, en élevant le *culot* que la chandelle accompagne, à cause du crochet où le *fil à meche* est attaché: lorsque le fil qui n'y tient que par une espèce de nœud coulant en a été ôté, on plie la chandelle près du culot; elle s'y rompt fort net sans qu'on soit obligé d'avoir recours au *rognon*, comme aux chandelles plongées.

Quand les chandeliers veulent perfectionner leurs chandelles, & les rendre bien blanches, ils les mettent au *blanchiment*, après les avoir tirées des moules; ce qui se fait en les exposant quelque tems à la rosée ou aux premiers rayons du soleil. Pour cet effet ils les enfilent par le culot à des broches ou baguettes semblables à celles qui servent à la fabrique des chandelles plongées & les exposent au grand air. Il faut ordinairement huit ou dix jours dans un tems favorable pour le *blanchiment*; & lorsqu'elles sont suffisam-

et blanchies on les met en livres ou en paquets suivant que le chandelier le desire pour faire son débit.

La vraie saison pour faire de belles chandelles est depuis la fin d'Octobre, jusqu'au mois de Mars.

Les chandelles de deux ans sont extrêmement riches, mais elles coulent & répandent une mauvaise odeur : les chandelles trop nouvellement faites, n'ont jamais la blancheur qu'elles peuvent acquérir en les gardant ; de plus le suif n'ayant point acquis toute sa dureté, elles sont molles & se consomment fort vite. Les chandelles de six mois sont les meilleures, elles sont blanches, seches & durent plus longtemps.

Les chandelles dont les suifs sont gras au tout, qui ont une odeur de corruption, ainsi que ceux qui sont bruns ou jaunâtres, ne valent rien. Pour juger de la qualité des chandelles, il faut en rompre ou d'enlever avec un couteau, une portion du suif de la superficie, afin d'examiner si le suif intérieur est de même qualité. Leur bonté se connoît aussi à la vivacité de la lumière, que l'on reçoit à travers l'ouverture de la planche sur un carton ; & à la durée comme lorsqu'elles se consomment.

La durée des quatre à la livre peut être de dix à douze heures, celles des huit, de cinq heures & demi ou six heures.

CHANGEUR : voyez *monnoyeur*.

CHANVRIER. Le chanvrier est le marchand qui vend du chanvre.

Le chanvre est une plante qui porte la graine de chenevis, dont on nourrit plusieurs sortes d'oiseaux, & de la tige de laquelle se tire une filasse qu'on emploie à faire du fil, des cordes, &c. On le distingue en deux especes, en *mâle* & *femelle*; ou en *féconde*, qui porte des fruits, en *stérile*, qui n'a que des fleurs. On appelle néanmoins à propos chanvre femelle celui qui ne porte point de graine, c'est au contraire le mâle; il est chargé de fleurs à étamines dont la poussière féconde les autres pieds qui portent la graine, & que l'on devroit par conséquent appeller *chanvre* femelle. Le chanvre doit être semé tous les ans dans le courant du mois d'Avril. Il faut observer de choisir une terre douce, aisée à labourer, un peu légère; mais bien fertile, & située le long de quelque ruisseau. Les climats tempérés conviennent à cette plante; elle craint les pays chauds & vient très-bien dans les pays froids.

Tous les engrais qui rendent la terre légère sont propres pour le chanvre; c'est pourquoi le fumier de cheval, de brebis, de pigeon, les crottes de poulaillers, la vase qu'on retire des marais des villages, quand elle a mûri pendant le tems convenable, sont préférables au fumier de vache & de bœuf. Pour bien faire, il faut fumer tous les ans les *chenevieres*, & on le fait avant le labour d'hiver, afin que le fumier ait le tems de se consumer pendant cette saison, & qu'il se mêle plus intimement avec la terre lorsqu'on fait les labours du printems.

On prend des soins différens du chanvre, on le destine à faire des cordages, des toiles gu

es pour les voiles, ou si l'on veut en faire des ordinaires. Si on le cultive pour en faire cordages, ou des voiles de vaisseau; lorsque la graine est levée, on en arrache assez pour qu'il y ait un pied de distance entre chaque tige. La tige ainsi isolée prend plus de nourriture, & devient par conséquent des fils plus gros. Si au contraire on ne cultive le chanvre que pour en faire des toiles d'un usage ordinaire, on le laisse croître épais; par ce moyen les tiges étant plus fines les plus pliantes donnent des fils plus fins.

Vers le mois de Juillet, lorsqu'on apperçoit les pieds de chanvre qui portent les fleurs à mâles, que nous avons appelés *mâles* & que les payfans appellent improprement *femelles*, lorsqu'on apperçoit, disons-nous, que ces pieds deviennent jaunes par le haut, & blancs vers les racines, qu'on juge que la poussière des étamines est dissipée a eu le tems de féconder les fruits; on arrache ce chanvre mâle brin à brin. Il ne faut qu'il reste plus long-tems sur pied sans préjudice. Le *chanvre femelle* ne s'arrache qu'un peu de tems après, ou même plus, afin de donner à la tige le tems de mûrir.

Lorsque le *chanvre femelle* est arraché, on le bat par faisceaux & on le fait sécher au soleil; on bat ensuite pour en tirer la graine. Comme ce chanvre femelle reste plus long-tems en terre & reçoit par conséquent plus de nourriture, le fil qu'il donne est plus gros & plus fort; le chanvre mâle qu'on cueille le premier, donne des fils plus fins & est le plus estimé pour faire de la toile.

Le chanvre étant arraché, on le fait *rouir*. Pour cet effet après avoir coupé la tête & les racines qui sont inutiles, on l'entasse en bottes, on met ces bottes dans une mare exposée au soleil; & on les charge de pierres pour qu'elles plongent entièrement dans l'eau. Il est expressément défendu par l'ordonnance des eaux & forêts, de mettre rouir le chanvre dans les eaux courantes qui peuvent servir de boisson; car l'eau dans laquelle on macère le chanvre devient un très-dangereux poison pour ceux qui en boivent, & les antidotes les plus excellents, même donnés tems, ont bien de la peine à y remédier.

L'effet de l'opération que l'on appelle le *rouir* consiste à dissoudre une substance gommeuse, qui attache à la tige les fils de l'écorce; ce qui donne ensuite la facilité de les détacher aisément. Si on laisse le chanvre rouir trop long-tems, il se pourrit & le fil en est plus foible, s'il y reste trop peu, on ne peut pas le travailler aisément.

Il est plus avantageux de faire cette opération lorsque le chanvre est encore verd, & que le suc circule encore, que d'attendre qu'il soit sec. Lorsqu'il est verd, il ne faut que trois ou quatre jours pour le faire rouir; mais si on le laisse sécher auparavant, il faut huit ou dix jours & la qualité du fil en est un peu altérée.

Lorsque le chanvre a été bien *roui* on le lave & on le fait sécher, ou au soleil ou dans un séchoir. On le prend poignée à poignée, & on l'écrase sous une machine très-simple faite exprès & qu'on nomme *maque*. Une piece de bois mobile est attachée d'un bout par le moyen d'un

nière sur une autre piece de bois qui est ; on rabat par l'autre bout cette piece mo- sur le chanvre : toute la *chenevotte*, qui est partie ligneuse, s'en va par éclats sous les coups, il ne reste à la main de l'ouvrier que la filasse, c'est-à-dire, les fils de chanvre, détachés de toute longueur de la tige.

La *filasse*, quoiqu'ainsi préparée, contient encore beaucoup de parties étrangères, dont il faut débarrasser. Les uns la battent avec une palette de bois ; d'autres comme dans certains endroits de la Livonie, la font passer sous un grand rouleau fort pesant qui est mis en mouvement par le moyen d'une roue à eau, & qui tourne sur une table ronde avec une extrême rapidité. Les fils du chanvre qui a passé sous cette machine se divisent & se séparent mieux que par la première opération. L'inconvénient de cette méthode c'est qu'elle fait beaucoup de poussière, qui occasionne aux ouvriers des maladies très-dangereuses.

Lorsque par ces premières opérations le chanvre a été dépouillé de la partie ligneuse, on le passe successivement sur des especes de peignes d'acier, les premiers à dents plus grosses & plus écartées, & les autres à dents plus fines. Par cette manœuvre on enlève les fils les plus épais & les plus grossiers. Ce rebut est ce qu'on appelle l'*étoupe*, avec quoi on fait les meches pour l'artillerie, & même de grosses toiles d'emballage.

Le chanvre qui reste a de la douceur, de la blancheur, de la finesse ; mais il lui faut en-

core des préparations qui font l'ouvrage du *jean* *ranneur*.

Telle est la maniere la plus ordinaire d'opérer pour la préparation du chanvre : mais M. Marcandier, qui a fait des expériences réitérées sur cet objet, est parvenu à perfectionner ces opérations. Quoique le chanvre ait été assez long-temps dans l'eau pour que l'écorce s'en détache aisément, cette écorce est cependant encore dure, élastique & peu propre à produire des fils assez fins. M. Marcandier a reconnu qu'on peut parvenir à leur donner facilement, & sans frais, toutes les bonnes qualités qui leur manquent, & épargner beaucoup la peine & la santé des ouvriers que la poussière du chanvre incommodait cruellement. Lorsque le chanvre a été broyé & réduit en filasse, il ne s'agit que de prendre cette filasse par petites poignées, de la mettre dans des vases remplis d'eau, & de l'y laisser plusieurs jours, ayant soin de la frotter & de le tordre dans l'eau sans la mêler. Cette opération est comme une seconde espèce de rouissage ; le chanvre achève de se décharger de sa gomme qui colloie encore les fils. On le tord, on le lave bien à la rivière, on le bat ensuite sur une planche, & on le lave de nouveau. Le chanvre pour lors un bel œil clair, tous les fils sont détachés les uns des autres ; & ce chanvre ainsi préparé égale le plus beau lin, & ne donne qu'un tiers d'étoupe. Plusieurs expériences ont appris que par cette opération le chanvre le moins pur peut acquérir des qualités qui l'égalent à celui qui est regardé comme le plus parfait.

près cette opération on remet le chanvre au tisseur pour en tirer les fils les plus fins, qui se défilent alors, pour ainsi dire, autant de fils de chanvre : le tisseur le travaille facilement & n'est point exposé à cette poussière si dangereuse. L'étoupe qui sort de ce chanvre ainsi préparée donne une matière fine, blanche & douce, dont on se sert pour faire en la cardant une *ouatte* qui vaut mieux que les ouattes ordinaires; on peut même en la tisser en faire de très-bon fil.

Le chanvre ayant reçu ses apprêts on le met en balle quand il doit être envoyé aux corderies; si on le met en cordon s'il est fin & destiné pour le filage & pour le tisserand.

Quand on forme ce qu'on appelle une *queue de bœuf*, on met toutes les pattes d'un côté, & l'autre extrémité s'appelle *la tête*; l'autre extrémité s'appelle *le bout* ou *la pointe* n'étant composée que de brins déliés ne peut être aussi grosse que la tête. On juge que le chanvre est bon, quand cette queue va en diminuant uniformément de la tête à la pointe, & qu'elle est encore garnie aux trois quarts de sa longueur. Enfin on regarde comme le meilleur chanvre celui qui est fin, moelleux, souple, doux au toucher, & facile à rompre.

Les provinces qui en fournissent le plus sont la Normandie, la Bretagne, la Picardie, la Champagne, la Bourgogne, le Perche, le bas Maine, le Lyonnais, le Poitou, l'Anjou, le Berry, le Nivernois, le Gâtinois & l'Auvergne. Les pays du Nord en fournissent aussi beaucoup, celui d'Italie est très-estimé.

Le chanvre est exempté de tous droits d'entre par arrêt du 12 Novembre 1749, ainsi que de droits de sortie lorsqu'il passe dans les provinces réputées étrangères.

Les chanvres provenant du crû du royaume de France ne peuvent sortir qu'avec permission suivant l'article 6 du titre VIII. de l'ordonnance de 1637, confirmé par autre du 23 Juin 1722.

La communauté des charrvriers est très-ancienne. En 1666 elle a obtenu de nouveaux statuts & une nouvelle forme de gouvernement. Elle n'est plus guere composée que de maîtresses, qui ne peuvent avoir d'apprenties sans tenir boutique ouverte pour leur propre compte. Les jurées de la communauté sont au nombre de quatre, qui sont élues deux chaque année.

Les maîtresses ne peuvent avoir qu'une apprentie à la fois, & doivent l'obliger au moins pendant six ans.

L'apprentie aspirante à la maîtrise doit faire chef-d'œuvre, dont néanmoins la fille de maîtresse est exempte.

Aucune apprentie ou fille de boutique ne peut entrer au service d'une nouvelle maîtresse, à moins que la boutique de celle où elle entre ne soit éloignée de douze ou treize boutiques de celle d'où elle sort, & cela parce que toutes les boutiques de ces sortes de marchandes sont dans une des halles de Paris, & toutes attenantes les unes des autres. Il y a à Paris quarante-cinq maîtresses ou maîtresses de cette communauté.

CHAPELIER. Les ouvriers qui font les chapeaux s'appellent chapeliers. Pour faire les chapeaux

x on se sert du poil de castor, de lievre, & pin, &c. & de la laine vigogne & commune. Le castor vient du Canada en peaux : il en t aussi de Moscovie. La vigogne la plus belle t d'Espagne en balles.

n distingue ordinairement deux poils à la de castor, le gros & le fin. On enleve d'a le gros poil, le fin y reste attaché. Cette ation se fait par une ouvriere appellée *arracheuse*. Pour arracher, on pose la peau sur un alet semblable à peu près à celui des chapeaux & des mégissiers. Quand la peau est sur le valet, on prend un instrument appelé *tranchant*, qui est un couteau à deux manches. L'ouvriere n'appuie son couteau sur la peau que momentanément, en observant de faire avec sa plane un mouvement circulaire à chaque reprise : opération se fait à rebrousse-poil.

Quand la peau est planée, une ouvriere appelée *repasseuse*, prend un petit couteau appelé *tranchant à repasser*, & exécute à rebrousse poil les bords de la peau, ce que la planeuse n'a pu faire avec la plane. Pour cet effet, elle saisit le poil entre son pouce & le tranchant du couteau, & d'une secousse elle arrache le gros sans couper. La *repasseuse* étant obligée d'appuyer avec le pouce de la main dont elle tient la peau contre son tranchant, elle couvre ce pouce d'un bout de gand qui l'empêche de couper : ce bout de gand s'appelle un *pouce*.

e gros poil qu'on arrache, tant à la plane, qu'au couteau, n'est bon à rien : les selliers l'achètent pour rien.
om. I. Z

tent quelquefois, quoique l'usage leur en soit défendu. Quand les peaux sont *planées* & *repassées*, des ouvrières appellées *coupeuses* les battent avec des baguettes pour en faire sortir la poussière & même le gravier. Tout ce que nous avons dit jusqu'à présent ne regarde que les peaux de castor.

Après que ces peaux ont été battues, on les livre à un ouvrier qui les *rougit*. *Rougir* les peaux c'est les frotter du côté du poil avec une brosse rude qu'on a trempée dans de l'eau forte coupée à peu près moitié par moitié avec de l'eau. Quand les peaux sont rougies, on les porte dans des étuves, où on les pend à des crochets deux à deux, poil contre poil. Au sortir de l'étuve, les coupeuses les humectent un peu du côté de la chair, avec un morceau de linge mouillé. Ensuite la coupeuse prend l'instrument appelé *carrelet*, qui est une espèce de carde carrée très fine, & elle la passe sur la peau pour en démanteler le poil, ce qui s'appelle *décatir*. Quand la coupeuse a carrelé sa peau, elle se dispose à la couper; en conséquence elle a un poids d'environ quatre livres qu'elle pose sur la peau étendue sur une planche à l'endroit où elle va commencer à couper; ce poids fixe la peau, & l'empêche de s'enlever & de suivre ses doigts pendant qu'elle travaille: elle couche le poil sous sa main gauche selon la direction naturelle, & non à rebrousse poil; elle tient de la droite le couteau à couper. Elle pose verticalement le tranchant de ce couteau sur le poil, elle l'appuie & le meut en osant

C'est ainsi que le poil se coupe : on doit attention de le couper raz à la peau.

Il y a deux especes de peaux de castor ; l'une est appelée *castor gras* , & l'autre *castor sec*. Le *gras* est celui qui a servi d'habit , & qu'on a porté sur la peau ; plus il a été porté , meilleur il est pour les chapeliers. Les peaux de *gras* secs coupées se vendent aux boisseliers , en font des cribles communs , & aux marchands de colle-forte , ou aux bourreliers-bâtiens en couvrent des bâts communs pour les chaises : celles de *castor gras* , après avoir été coupées , servent aux coffretiers qui en revêtent leurs coffres. Voilà à peu près tout ce qui concerne la préparation du poil de castor.

À l'égard de la vigogne , on commence par le *cher* , ce qui consiste à ôter les poils grossiers , les nœuds , les ordures , &c. travail qui se fait à la main.

On distingue deux sortes de vigognes , la fine est appelée *carmeline* , & la commune. Ce sont les mêmes ouvriers & ouvrières qui préparent le poil de lièvre. On distingue aussi deux sortes de lièvre , l'*arrête* & le *roux*. L'*arrête* est celui du dos , le *roux* celui des flancs. Les peaux de lapin se préparent par les repasseuses ; les peaux étant beaucoup plus minces que celles de castor , il ne faut pas les laisser reposer longtemps , pour qu'elles s'amollissent. Quand le gros poil est arraché , on les *secrète* , c'est-à-dire , on les frotte avec une composition dont nous parlerons plus bas , & on les fait aussi sécher à l'air : ensuite les *coupeuses* coupent le fin avec

le couteau à couper , précisément comme :
peaux de castor. L'année se partage relativement
aux peaux , en deux saisons , l'hiver & l'été ;
peaux d'été ne donnent point d'aussi bonne n
chandise que celles d'hiver.

Lorsqu'on veut faire des chapeaux avec
poil de lapin seul , il y a une préparation p
ticulière à donner aux peaux. Elle se donne a
de l'eau forte toute simple , ou mêlée de quelq
ingrédients. Ils appellent la liqueur qu'ils
ploient à cet usage , *l'eau de composition* :
croit que cette eau de composition , n'est au
chose que de l'eau forte , dans laquelle ils f
dissoudre un peu de mercure. On remarque
les chapeaux de poil de lapin sont d'un v
blanchâtre quand on les porte à la teinture.
est en usage de *secrétter* pareillement les pe
de lievre avec *l'eau de composition* , quand o
propose de faire des chapeaux de ce poil
mélange. Quand tous les poils sont prépa
on les met dans des tonneaux : mais s'ils y
toient trop , ils seroient mangés de vers.
sont les différens mélanges de ces poils &
laines ; qui différencient les qualités des chape
Il y a des castors super-fins , des castors c
naires , des demi-castors , des fins , des comm
Les super-fins sont de poils choisis de cast
les castors ordinaires , sont de castor , de vigo
& de lievre ; les demi-castors , de vigogne c
mune , de lievre & de lapin , avec une onc
castor destinée à servir de *dorure* aux au
matieres , c'est-à-dire , à être mise par-dessu

Comme l'explication de la maniere de f

de chacun de ces différens chapeaux , nous seroit dans une infinité de redites ; nous nous en tiendrons au détail de la fabrication qui demande plus d'appret , qui est regardée comme la plus difficile & la plus composée , & dont les autres ne sont que des abrégés : c'est celle du chapeau à plumet.

Pour fabriquer ce chapeau , on choisit le plus beau poil de castor , tant gras que sec : on en prend un cinquieme de gras , sur quatre parties de sec. Parmi les quatre parties de sec , il n'y a que les deux tiers de *secrété* , l'autre tiers n'est pas ; on ne *secrète* point du tout le gras. On partage le poil non *secrété* en deux moitiés , l'une pour le fond , l'autre pour la dorure ; on réserve cette dernière moitié à l'écart. Quant à l'autre moitié , & au reste de la matière qui doit entrer dans la fabrique du fond , on les porte au cardeur. Le cardeur de poil mêle le tout ensemble , le plus exactement qu'il peut avec des baguettes , & carde ensuite. Le paquet ainsi préparé est rendu au maître qui le distribue par portions aux compagnons , selon la force des chapeaux qu'il commande. On fait des chapeaux de quinze onces jusqu'à trois. La matière distribuée par le maître aux compagnons aux différentes mains du cardeur , s'appelle l'*étouffe*. On pèse à un compagnon deux chapeaux , pour sa journée ordinaire : on lui donne une once de dorure , & depuis quatre onces d'*étouffe* , jusqu'à huit & davantage. Le compagnon met la dorure à l'écart : quant à l'*étouffe* de ses

deux chapeaux , il la sépare moitié par moitié à la balance , il met à part une de ces moitié il sépare l'autre en quatre parties à la balance puis il *arçonne* séparément chacune de ces quatre parties.

L'arçon est un instrument assez semblable un archet de violon ; il est long de six à sept pieds , & il a une corde de boyau bien bandé qui étant agitée avec la main par le moyen d'un petit morceau de bois que l'on nomme *cloche*, fait voler l'étoffe sur une claie. Dans la manœuvre de l'arçon , après qu'on a placé l'étoffe sur une claie , on commence par la bien battre on place la perche dans l'étoffe , & on y chasse la corde , de manière qu'elle y entre & en ressort on continue jusqu'à ce que l'étoffe soit bien couverte , & que les cardées soient bien effacées. On travaille à l'arçon les *capades* : on entre par capade , une certaine étendue de laine ou de poil que l'on a formée par le moyen de l'arçon. Un chapeau doit être composé de quatre capades. Quand les *capades* sont finies , on prend l'once de dorure & on l'*arçonne* , après quoi on fait le partage à la balance en deux parties égales de chacune desquelles on fait deux petites capades. Cela fait , on *marche les capades au bas* pour cet effet on a une *feutrière* ; c'est-à-dire un morceau de bonne toile de ménage qu'on mouille uniment avec un goupillon : on pose la capade sur la feutrière , on la couvre d'un papier un peu humecté , on met une autre capade sur ce papier qui la sépare de la première. Ces deux capades sont *tête sur tête*, *arrête* l

e. Après que les capades ont été marchées à deux, on enleve une des capades avec papier qui la séparoit de l'autre qu'on laisse la feutriere, & qu'on couvre d'un papier, qui a à peu près la forme hyperbolique. pose la feutriere sur le sommet de ce paqu'on appelle un *lambeau*, à trois doigts de ce de la *capade* qui est sur la feutriere; on lève un peu le haut du *lambeau* & la tête de la tige & on couche sur le *lambeau* la partie de la tige de la capade qui excède le sommet de ce papier. on couche aussi l'excédant des deux ailes de la tige sur les côtés du *lambeau*, d'où il s'ensuit inévitablement qu'il s'est formé deux plis au moins sur la capade en quelque endroit, l'un à droite l'autre à gauche du sommet du *lambeau*; ce qu'on appelle *former les croisées*. Il faut presser ces plis, & tâcher que le *lambeau* soit appliqué exactement sur toute sa circonférence l'excédant de la capade sur lui, sans qu'il y ait de plis nulle part.

Quand ces plis sont bien effacés, on prend une autre capade, & on la pose sur le *lambeau* & la premiere tient embrassé, & ensuite on forme les croisées. Quand ces croisées sont formées, on déplie & on forme les mêmes croisées, ensuite on *suit* les croisées, c'est-à-dire, on fait en sorte que tout l'espace de la feutriere soit partagé en quatre bandes paralleles & de la même hauteur. Quand on a suivi les croisées, on déplie les trois grands plis paralleles, on lève la feutriere, on ouvre les capades, on presse le *lambeau* d'entr'elles avec deux papiers.

des côtés; on les *décroise*; après le décroisement elles doivent avoir la même figure. Quand a suivi ces croisées, on déplie la feutrière, ôte les *lambeaux*, & on décroise les *quatre pades* de manière que les deux plis des deux premières capades qui sont sur les côtés en dehors se trouvent sur le milieu en dehors, & que les deux rendoubles ou plis des deux premières sont sur le milieu en dedans se trouvent sur les côtés en dedans de l'appareil; puis on efface les plis des rendoubles des deux dernières pades: on arrondit tout l'appareil du côté de l'arrete. Tout cet appareil des quatre capades s'appelle alors *un chapeau basti au bassin*. On le laisse sur la feutrière, on l'ouvre, & on regarde en dedans au jour les endroits qui paroissent foibles, afin de les *étouper*, c'est-à-dire, les garnir d'étoffe. On retourne le chapeau sans le brusquer, en tous sens, afin d'étouper tout. L'étoupage se forme à l'arçon, se bat, se rogne comme les capades, excepté qu'on ne lui donne aucune figure, & qu'il ne se marque qu'à la carte, non plus que la dorure. Quand le chapeau est étoupé d'un côté, on remet le lambeau dedans, puis on retourne le tout sur le dessus dessous, & on étoupe l'autre côté.

C'est en marchant & feutrant l'étoffe qu'on l'étoupe aux endroits les plus foibles, en sorte qu'on lui donne une égale force par-tout.

Quand le *feutre* est achevé, on le met à la foule. L'atelier de la foule est composé principalement d'une chaudière qui peut contenir quatre ou cinq seaux d'eau, d'un fourneau co-

nit sous la chaudiere, & de plusieurs fouloirs scellés en pente au tour du massif de plâtre qui soutient la chaudiere. Ces fouloirs sont des pieces d'étaux à boucher sur lesquels les ouvriers foulent les chapeaux. On appelle un fourneau qui a plusieurs compagnons, une *batterie*.

Pour fouler les chapeaux, on les trempe, & même quelquefois on les fait bouillir quelques ins dans l'eau de la chaudiere, où l'on a fait paravant délayer de la lie de vin en masse, le que la préparent & la vendent les vinaigriers; ensuite avec un morceau de bois rond,ointu par les deux bouts & élevé par le milieu de forme de gros & long fuseau, on les roule sur la *fouloire*; ce qu'on renouvelle à plusieurs prises, jusqu'à ce qu'ils soient parfaitement séchés: cet instrument s'appelle un *roulet*. C'est

sortir de la foulerie que le chapelier *dressé le chapeau*, c'est-à-dire, qu'il l'enfonce, & qu'il lui donne la figure de chapeau, en le mettant sur la forme de bois pour en faire la tête.

Outre cette forme de bois, il faut encore trois sortes d'instrumens pour dresser un chapeau: l'*avaloire*, le *choque* & la *piece*. L'*avaloire* est moitié de bois & moitié de cuivre ou de fer, & sert à faire descendre la ficelle au pied de la forme. Le *choque* est une feuille de cuivre d'épaisseur de deux lignes, recourbée par un bout pour en faire le manche, & ceintrée de l'autre; on passe légèrement la courbure du choque de haut en bas sur toute la surface de la tête du chapeau, afin de lui faire prendre la forme en effaçant les plis: & la *piece* enfin, est une

forte d'outil fait de cuivre avec un manche de même métal, qui sert à unir les bords du chapeau.

Le chapeau dressé & hors de dessus sa forme se met sécher à l'étuve, pour être ensuite poncé avec la pierre ponce, ou *robé* avec la peau de chien marin, ce qu'on a imité en France des Anglois: cette façon rend les chapeaux plus fins que celle à la ponce.

Après avoir poncé, on prend une brosse de che qu'on passe par-tout, tant pour enlever la ponce que la ponce a détaché, que pour adoucir l'ouvrage; on a ensuite un peloton quarré oblong rembourré de gros poil de castor, & couvert d'un côté de drap, de l'autre de panne; on passe ce peloton par-tout. Quand le chapeau est *peletonné*, on marque avec de la craie son poids & s'il est doré ou non: puis l'ouvrier rend le chapeau au maître, qui l'examine avant qu'il de l'envoyer à la teinture.

Nous allons maintenant dire comment on fait à un chapeau un plumet, quand on y en veut un. Quand on a foulé au roulet & à la main au point que le chapeau n'a plus qu'un pouce à rentrer, on l'égoutte comme s'il étoit achevé & on le *flambe* du côté du plumet. Pour cet effet on a un morceau de bois sec, ou un peu de paille allumée, au dessus de laquelle on passe la partie qu'on veut flamber: cette flamme brûle un peu le poil. On choisit, pour former le plumet, du poil de castor non secréte, le plus long qu'on peut trouver; on en fait à l'arçon les uns huit pièces, les autres douze. Les p

s se marchent seulement à la carté , c'est-à-dire , qu'on applique la *carte* , qui est une peau parchemin , sur la capade : quand toutes les piéces sont placées ou prises , on leur donne une couple de croisées réglées dans une *chauffe* , qui est un sac de toile neuve , dont le dedans est garni de toile de crin , puis on retourne le chapeau , & l'on met en dedans les piéces qui forment le plumet.

Passons maintenant à la teinture. La chaudiere des chapeliers est très-grande : il y en a où il peut tenir jusqu'à douze douzaines de chapeaux , montés sur leur forme de bois. La teinture est composée de bois d'Inde , de noix de galle , de saperoise & de verd-de-gris. Le chapeau y est bouilli quelque tems , on l'en retire pour le laisser teindre à froid , ce qu'on fait à plusieurs reprises aux uns plus qu'aux autres , selon que les chapeaux ont plus ou moins de peine à prendre la teinture. La teinture achevée , le chapeau se relave avec de l'eau claire , se frotte avec des broffes de poil de sanglier , & se remet à sécher pour le sécher. Quand il est bien sec on lui donne un lustre avec de l'eau claire , pour le préparer à l'*apprêt*. On appelle *apprêt* la colle que l'ouvrier met au chapeau pour l'affermir. Cette colle se met avec une brosse de poil de sanglier ; & quand le chapeau est *encollé* , on le met sur une plaque de fer ou de cuivre , sous laquelle est un fourneau où l'on allume un feu médiocre de charbon.

Quand le chapeau est suffisamment chaud ,

on frappe doucement sur les bords avec le plat de la main pour incorporer l'apprêt dans le feutre. Quand l'apprêt est bien incorporé, on sert encore du carrelet, mais légèrement; ensuite on laisse sécher le chapeau, après quoi l'abat sur le bassin, c'est-à-dire, qu'on en aplattit les bords, & on y fait ce qu'on appelle le *cul du chapeau*. Ces deux façons se donnent sur le bassin chauffé considérablement, & où l'on met d'abord une feuille de papier & par dessus le papier une toile, pour empêcher que le chapeau ne se brûle. Quand la toile a un moiteur assez chaude, on y place le chapeau plat sur les bords. Pour faire le cul, il ne faut que renverser le chapeau sans dessus dessous & le tourner sur sa forme comme on l'a tourné sur les bords.

Quand toutes ces façons sont finies, on brosse, & on le lustre ordinairement avec l'eau claire & pure, quelquefois avec de l'eau de noix de galle, puis on l'arrondit avec des ciseaux. Chaque fois qu'on veut nettoyer un chapeau pour le montrer à l'acheteur qui le marchandise; après qu'on l'a broissé avec des brosse ordinaires, on le pare avec une pelote ou peloton de tripe blanche, ce qu'on appelle au *lustre* un chapeau. La tripe est une sorte d'étoffe veloutée, dont sont ordinairement composés les pelotons des chapeliers: mais quand on sert de ces pelotons, le lustre est sec, & n'est pas liquide.

Les Anglois nous fournissoient autrefois

chapeaux de castor ; mais les droits qu'on a mis sur & encore plus la supériorité que nos chapeaux ont acquise dans la fabrique de leurs chapeaux , ont entièrement fait tomber cette branche d'exportation Angloise.

La manufacture des chapeaux de castor est très-estimable en France, & sur-tout à Paris, d'où on en fait des envois non-seulement dans toutes les provinces du royaume, mais encore dans les pays étrangers.

Le Roi avoit ordonné d'abord qu'il ne fût fait que deux sortes de chapeaux, ou castor pur, ou laine pure ; mais cette ordonnance fut modifiée & il fut permis de fabriquer des chapeaux de différentes qualités. On pense que les chapeaux ne sont en usage que depuis le quinzième siècle. Le chapeau avec lequel le Roi Charles VII. fit son entrée publique à Rouen, l'an 1449, est un des premiers dont il soit fait mention dans notre histoire. Ce fut sous le règne de ce Prince que les chapeaux succéderent aux barons & aux capuchons. Ils furent défendus aux ecclésiastiques sous des peines très-grievées. Lorsqu'on proscrivoit, pour ainsi dire, en France les têtes ecclésiastiques qui osoient se couvrir d'un chapeau, il y avoit long-tems qu'on portoit impunément en Angleterre. On dit qu'un Evêque de Dole, plein de zèle pour le bon ordre ; & contre les chapeaux, n'en permit l'usage qu'aux chanoines, & voulut que l'office di-
vín fût suspendu à la première tête coiffée d'un chapeau qui paroîtroit dans l'Eglise. Il semble

cependant que ces chapeaux si scandaleux n'étoient que des especes de bonnets, d'où sont venus les bonnets quarrés de nos ecclésiastiques.

La communauté des chapeliers date son origine de 1578 : elle est gouvernée par quatre jurés. Pour être admis à la maîtrise il faut avoir fait cinq ans d'apprentissage ; quatre ans de compagnonage, & chef-d'œuvre. Il n'y a que les maîtres qui soient exempts de ces épreuves. Ce corps est divisé en marchands & en fabricans : les marchands ; en marchands en neuf & marchands en vieux, & les fabricans en chapeliers proprement dits & en teinturiers. Il y a aujourd'hui à Paris trois cents vingt-deux maîtres chapeliers.

CHARBONNIER. Le charbonnier est l'ouvrier qui fait le charbon de bois dans les forêts. On se sert pour cela de moyennes branches d'arbres qu'on coupe d'une certaine grosseur, & ordinairement de la longueur de deux pieds & demi ; on les arrange en pyramide dans une fosse ronde, large & peu profonde, que l'on couvre de terre avec attention ; on a soin de laisser à la fosse une petite ouverture pour y mettre le feu, & on la bouche ensuite, afin que l'air venant à manquer, le bois reste en bonne consistance de charbon : cette opération ne doit se faire que lorsqu'on juge le bois assez consumé.

Les meilleurs bois pour faire le charbon sont le chêneau ou jeune chêne, le charme & le

e : le bois blanc y est très-peu propre, , quoi-
r'il ne s'y emploie que trop souvent.

On fait une espece de charbon avec le char-
on fossile, en enflammant cette substance dans
s fourneaux, & en l'éteignant dans l'eau :
r ce moyen on fait dissiper une matiere sul-
reuse qui répand une mauvaise odeur, c'est
urquoi on l'appelle *charbon désulfuré* ; il est
ur lors plus aisé à allumer ; il répand beau-
up moins de fumée ; il devient plus sonore &
s brillant.

Le charbon de bois est d'une nécessité abso-
e pour l'exploitation des mines de fer ; on a
me remarqué que différentes especes de char-
n adoucissent le fer, tandis que d'autres l'ai-
ssent. Le charbon de bois dur donne beau-
up plus de chaleur, mais il pétille davantage.
s charbons de bois tendre, comme le bou-
u, le tremble, le peuplier, le tilleul, le pin,
pétillent point, & ils adoucissent les métaux.
i veut aussi que le charbon de bois blanc soit
s propre pour faire de la poudre à canon :
sentiment est généralement adopté par l'artil-
e, mais il paroît mal fondé : voyez *poudrier*.
emploie aussi le charbon de bois blanc pour
ir les métaux, & pour faire des crayons aux
finateurs.

On abat le bois qu'on destine à faire du char-
n dans la même saison que tous les autres
is ; c'est-à-dire, depuis celle où les feuilles
mbent, jusqu'au mois d'Avril.

Le gros bois ne seroit point convenable pour
e du charbon, parce que la superficie en se-

roit consumée avant que le centre des buches fût réduit en charbon : pour éviter cet inconvénient on seroit obligé de le fendre ; mais tout le monde préfère le charbon de jeune bois de rondin : enfin le bois trop vieux seroit très-mauvais charbon.

Le bois n'est pas propre à faire du charbon quand il est trop humide , parce qu'alors sa fente jette une fumée humide qui dérange les terres dont on couvre les fourneaux ; & les meilleurs charbonniers ne peuvent empêcher qu'il ne reste une quantité de fumons. On perd un quart de charbon quand on cuit le bois trop verd. Quatre mois d'été suffisent pour dessécher le meilleur bois ; il en faut cinq pour dessécher les buches retendues.

Les bucherons observent la longueur de deux pieds & demi , ou trois pieds , dans la coupe du bois destiné à faire le charbon. Ils doivent s'attacher à couper les branches de bien près pour qu'il ne reste point d'ergots qui empêcheroient de bien arranger le bois dans le fourneau. Le bois étant ainsi débité , on le dispose en cordes de huit pieds de long sur quatre haut.

Les charbonniers appellent le lieu où ils seignent leurs fourneaux *place à charbon* , *fossé à charbon* , ou *faulde*. Ils nomment *fourneau* la coupe de bois quand elle est arrangée ; & quand elle n'est que commencée , c'est une *allumelle*. C'est *faire le charbon* , c'est brûler le bois au point où il doit l'être pour en faire du charbon.

Les ouvriers placent leur faulde à côté des autres autant qu'il leur est possible, & ils choisissent un endroit un peu élevé, afin que s'il venoit à pleuvoir, l'eau ne s'écoulât pas sous le fourneau. Il faut que le terrain ne soit ni pierreux, ni sableux, ou bien que l'on y ait déjà fait. L'ordonnance veut que les places où l'on fait cuire le charbon soient marquées par les officiers des eaux & forêts, & qu'elles soient éloignées des endroits garnis de bruyeres, pour éviter les incendies.

Quand on a choisi la place, on commence à la nettoyer; ensuite le charbonnier plante au milieu, dans l'axe du fourneau, une espèce de mât de douze à quinze pieds de hauteur, gros comme la jambe par en bas, & il met tout autour de cette pièce un petit tas de bois sec, fait à allumer.

Le maître charbonnier charge son fourneau, & dès que les ouvriers approchent le bois: il prend grand soin, comme nous l'avons dit, de mettre des morceaux bien secs autour du mât. Les bouts inférieurs des bâtons sont appuyés par terre, & les bouts supérieurs contre le mât, en forme de plan incliné. Quand il a formé cette première enceinte, il en forme plusieurs autres, & observe de laisser à l'extérieur, & tout le long de l'épaisseur de chaque enceinte, un espace de cinq à six pouces qui n'est point rempli de bâtons verticaux, de sorte que le vuide d'une enceinte étant toujours vis-à-vis d'une autre, & ainsi la circonférence de la dernière, jusqu'à l'autre du fourneau, il reste une espèce de canal

qui s'étend jusqu'au bois sec qui est au pied de cette perche ou mât, & qui sert de foyer pour porter le feu au centre du fourneau, & c'est cet endroit seul que l'on met le feu. Lorsqu'on a formé toutes ces différentes enceintes, & qu'on les remplissent un espace de cinq à six pieds de diamètre, on élève sur le premier lit un second étage qu'on nomme *l'éclisse*.

Le troisième lit, qu'on nomme le *grand haut*, se forme comme les deux premiers. On en élève un quatrième qu'on appelle le *petit haut*, & quelquefois un cinquième. On continue ainsi jusqu'à ce que le terrain destiné au fourneau soit rempli & que le tout représente un cône tronqué, terminé par une calotte.

Lorsque le fourneau est dressé, il faut le *boucher*, c'est-à-dire le couvrir de terre & de cendre. Des charbonniers piochent la terre qui environne le fourneau, & un autre prend de la terre un peu humide, & l'applique sur tout l'extérieur du cône formé par l'arrangement des morceaux de bois : il faut que l'extérieur du fourneau soit entièrement couvert d'une couche de terre de trois ou quatre pouces d'épaisseur, excepté un espace d'un demi-pied de diamètre à son sommet près l'extrémité supérieure du mât. On ne met point de terre en cet endroit, pour déterminer le feu à se porter dans l'axe du fourneau.

Pour mettre le feu au fourneau, on insuffle par le foyer des branchages secs ; & aussitôt que ces matières sont embrasées, il s'établit un courant d'air qui entre par l'ouverture qu'on a ménagée à la couche inférieure du fourneau,

prend sa route le long du mât. Il sort par l'ouverture supérieure une fumée épaisse, blanche et aqueuse : une partie de l'humidité du bois se mêle avec la fumée, & l'autre s'imbibe vraisemblablement dans la terre, car on remarque qu'elle devient un peu humide. Pendant la durée de cette circulation, le feu se porte d'étage en étage, tant qu'il reste de l'ouverture au haut du fourneau. Le charbonnier juge qu'il est tems de fermer l'ouverture supérieure, lorsque le mât est fumé ; la diminution de la fumée le lui prouve. Alors il monte au haut du fourneau avec son échelle, sans courir aucun risque, & jette quelques paniers de charbon pour entretenir le feu qui est au centre : il bouche ensuite avec attention les deux ouvertures, de peur que l'air qui vient par en bas, ne fit crever la couverture.

Il est nécessaire que le charbonnier soit toujours maître de ses opérations, & qu'il puisse augmenter ou diminuer à son gré l'action du feu. Pour cet effet il fait des trous de distance en distance avec le manche de sa pelle, dans les parois où il a envie de porter le feu. Quand le fourneau s'affaïsse également, on juge que la distribution du feu se fait bien.

Un grand fourneau de charbon est ordinairement en feu six à sept jours, & un petit trois ou quatre. Les fourneaux où on a éteint le feu sont pas la moitié si élevés qu'après avoir été allumés.

Quand le feu est entièrement éteint, les charbonniers découvrent le charbon pour accélérer

son refroidissement. Un ouvrier, muni d'un teau garni de longues dents de fer, qu'on nomme *arc*, enleve la plus grande quantité de la terre qui recouvre le fourneau : un second ouvrier survient, qui ôte avec un rable de bois la terre sèche, jusqu'à ce que le charbon paroisse, sans pourtant le découvrir tout-à-fait. Enfin, pour éviter que le fourneau se rallume, ce qui arrive roit pour peu qu'il y restât de feu, un troisième ouvrier reprend avec une pelle la terre qui vient d'être ôtée ; & la rejette sur le fourneau par ce moyen ils ne courent aucun risque, & le charbon se refroidit plus vite.

Le charbon qui n'est pas assez cuit a une couleur grisâtre : il produit une flamme blanche se rompt difficilement, & brule comme le bois c'est ce qui le fait appeller *fumeron*. Au contraire le bon charbon est léger, sonore, en gros morceaux brillants, & se rompt aisément. On estime sur-tout celui qui est en rondin, & qui n'est pas chargé d'une grosse écorce. Le charbon se conserve mieux dans les caves que dans un endroit sec.

Quand on est assuré que le charbon n'est point embrasé, & qu'il est bien refroidi, on le transporte dans des fourgons, à somme & par charroi, ou dans des bateaux sur quelques rivières. On se sert volontiers de *bannes* jaugées dans le pays de forges ; ce sont des especes de tonneaux construits avec des planches légères. Une banne contient quatorze, quinze ou seize peaux cons jauge d'Orléans, de deux cents quarante pintes mesure de Paris. Quatre cordes de b

produisent ordinairement une banne de charbon : un arpent de bois taillis bien garni rend ordinairement trente-six cordes de bois , & par conséquent neuf bannes de charbon.

CHARPENTIER. Le charpentier est l'ouvrier qui a le droit de faire par lui-même , ou de faire exécuter tous les ouvrages en gros bois qui entrent dans la construction des édifices.

De toutes les différentes constructions des édifices , celles de charpente sont les plus anciennes , puisque l'origine en remonte à celle du monde. Les premiers hommes ignorans les trésors que la terre renfermoit dans son sein , & ne connoissant que ses productions extérieures , se procurerent des bois dans les forêts pour bâtir leurs premières cabanes , ensuite ils s'en servirent pour construire des bâtimens plus considérables.

La charpente est infiniment utile , principalement en France où l'on n'est presque point parvenu à l'usage de voûter les pièces des appartemens : c'est par le secours de la charpente que l'on construit des machines capables d'élever les plus grands poids , que l'on élève des ponts , des digues , des jetées , &c.

Tous les bois ne sont pas bons pour la charpente. Le chêne est celui qu'on y emploie le plus volontiers : aussi est-ce l'espèce de bois la plus solide , & le moins cassant.

On doit avoir égard à la qualité du terrain ; il n'est pas indifférent que l'arbre qu'on veut employer pour la charpente ait crû dans un canton sec , sablonneux , marécageux , ou dans des terres grasses & fortes.

Celui qui vient dans un lieu bas & en même tems aquatique ou marécageux est plus tendre. Il renferme en lui-même trop de parties aqueuses qui s'évaporent facilement, & enlèvent avec elles les sels & les soufres qu'elles ont déjà affoiblis en les délayant par leur abondance.

Ceux qui croissent dans un lieu aride & crouloux sont ordinairement durs & d'un bon emploi. Ce sont les véritables bois de charpente & on les connoît par le sciage à une coulée égale, grise & sans aucune tache.

A l'égard de ceux qui sont nourris dans des terres grasses, ou fortes, ou sablonneuses, participent des deux qualités de foiblesse ou de force, selon que ces terres approcheront de l'une ou de l'autre nature.

Les bois qui viennent dans le fond des forêts sont inférieurs à ceux qui croissent sur les rives. Les derniers participent mieux aux influences de l'air toujours renouvelé en ces endroits.

Le chêne croît avec vigueur pendant cent ans, il ne croît presque plus pendant les cent ans suivantes, après quoi il dépérit. Il y a beaucoup de terrains où ces arbres ne profitent plus, où ils commencent à se couronner dès l'âge de cent ans. Ainsi l'âge le plus favorable pour la coupe de ce qui doit être destiné à former de grosses pièces, est communément depuis cent ans jusqu'à soixante ans, & pour la charpente ordinaire depuis soixante jusqu'à deux cents.

A l'égard du tems propre pour la coupe des arbres, il est certain que toutes les saisons de l'année n'y sont pas indifférentes.

La trop grande abondance de sève est dangereuse, si l'on coupe l'arbre dans un tems où les liqueurs sont exaltées vers les parties érieures, elles y sont en trop grande quantité & peuvent y occasioner une fermentation judiciable. C'est sur-tout en Mai & en Août que regne cette ascension de la sève & son flux abondant.

Il y a un remède contre la trop grande abondance de sève qui peut être restée dans le bois, & de le faire flotter avant l'emploi. On doit observer cependant qu'il ne faut pas le laisser long-tems à flot. L'espace de six semaines est le plus long terme.

La fin de Décembre & tout le mois de Janvier sont les tems les plus propres pour l'exploitation, encore faut-il avoir égard à la température de la saison & à la grosseur & dureté des arbres.

Le chêne est le bois le plus propre pour la charpente, mais on y emploie aussi du châtaigner, & quelquefois du sapin. Les charpentes de la plupart des anciens bâtimens sont faites de bois de chataignier : le sapin sert principalement à faire des solives. Le bois de charpente doit être coupé long-temps avant que d'être mis en œuvre, autrement il est sujet à se gerfer & à se fendre; il faut qu'il soit d'une bonne qualité, bien équarri, bien droit, de manière qu'il n'ait peu de *faux-bois* sur les arrêtes.

Parmi les différentes pièces de charpente qui entrent dans la construction d'un édifice, celles du comble sont les plus essentielles.

La principale piece d'un comble est celle que l'on nomme poutre ou tirant ; les autres sont les deux arbalétriers , un entrait , le poinçon , deux effeliers , les pannes , les tasseaux , les échantignolles , les coyeaux , les plate-formes & le faitage.

La *poutre* est la piece de bois la plus considérable , sur laquelle sont appuyés les deux arbalétriers ; l'*entrait* est la partie qui est à la hauteur des pannes & qui sert à porter le poinçon ; le *poinçon* est la partie qui porte sur l'entrait ; les deux *effeliers* sont les parties qui sont assés blées sous l'entrait. Les *pannes* sont les parties qui portent les chevrons. Les *tasseaux* sont les parties qui se trouvent sous les chevrons. Les *échantignolles* sont les deux petites pieces de bois placées sous les tasseaux. Les *coyeaux* sont les deux pieces qui sont à côté des arbalétriers ; les *plate-formes* sont les parties posées sur le mur pour porter les chevrons ; le *faitage* enfin est la partie qui est assemblée dans la tête du poinçon.

Toutes ces différentes parties se travaillent avec la *coignée* , la *bisaiguë* , ou *befaiguë* , la *scie* & autres outils , & s'assemblent à *tenons* & *mortoises*.

La *coignée* est un outil de fer acéré , plat & tranchant , en maniere de hache. La *bisaiguë* est un instrument simple , consistant seulement en une barre d'un fer bien acéré de quatre pieds d'environ de longueur , & de deux ou trois lignes d'épaisseur. Ses deux extrémités sont tranchantes , mais faites différemment , l'une étant plate & carrée , de la forme d'un grand ciseau & assésée de même , & l'autre plus épaisse & moins

ge , ressemblant assez à l'outil que les menuisiers appellent *un bec d'âne*. Au milieu de l'outil un manche ou poignée , aussi de fer , qui est vide , mais évidée en dedans d'un pouce & demi de diametre , & de sept à huit de longueur.

La bifaiguë sert aux charpentiers pour dresser , aligner & équarrer les bois : ils s'en servent aussi pour achever les mortoises & les tenons après avoir amorcées & commencées au ciseau. On voit par ce qu'on entend par tenons & mortoises au mot *menuisier*.

Avant l'année 1574 , il n'y avoit aucune différence entre ceux qui composoient la communauté des maîtres charpentiers de la ville & fauxbourg de Paris : tous y étoient égaux , & il n'étoit point mention de jurés du Roi ès oeuvres de charpenterie , qui avec les maîtres charpentiers font présentement cette communauté. Mais , comme il paroît par les anciens réglemens , les jurés étoient électifs ; mais Henri III ayant érigés en titre d'office au mois d'Octobre 1574 , avec attribution de plusieurs grands droits & privilèges , & cette création ayant été confirmée par grand nombre de sentences & d'arrêts du Conseil ou du Parlement jusqu'en 1644 , non-seulement la premiere forme de cette communauté fut changée , mais les anciens statuts devinrent presqu'entièrement inutiles. Ce fut ce qui obligea la communauté de faire dresser de nouveaux statuts & d'en demander au Roi la confirmation qui leur fut accordée par lettres-patentes du mois d'Août 1649 , enrégistrées au Parlement le 22 Janvier 1652 , & au douzième vo-

lume des bannieres du Châtelet le 2 Mars suivant.

Dans la communauté des charpentiers, il y a deux sortes de maîtres, les jurés du Roi, les maîtres simples.

Les uns ne sont distingués des autres qu'en ce que les premiers ont cinq ans de réception. L'aîné de ceux-ci est doyen de la communauté & c'est toujours un d'eux qui est Syndic : sont aussi chargés exclusivement aux autres la visite des bois travaillés ou non travaillés, de leurs toisés. Les quatre jurés sont pris leur nombre ; deux entrent en charge, & de là en sortent tous les ans.

Le tems d'apprentissage est de cinq ans, après lequel tems l'apprentif peut aspirer à la maîtrise.

Quant à ce qui concerne les charpentiers navire, voyez *constructeur*.

Il y a aujourd'hui à Paris, soixante & neuf maîtres charpentiers.

CHARRON. Le charron est l'artisan qui fait des carrosses, des chariots, des coches, fongons, litieres, brancards, caleches, berlines, caissons, trains d'artillerie, haquets, traîneaux & autres voitures semblables, ou attirails qui servent.

L'orme, le frêne, le charme ; le chêne, le hêtre sont les bois les plus propres au charnage, mais le bois d'orme est généralement plus estimé ; on l'emploie à faire les pièces qui fatiguent le plus, telles que les jantes des roues & les moyeux. Et en général on distingue le

charronnage en deux fortes , favoir le *bois en grume* , & le *bois de sciage*.

Le bois en grume est celui qui est ou en troncs , ou en *billes* comme on dit en quelques endroits , c'est-à-dire , qui n'est ni équarri , ni débité avec la scie , & qui a encore son écorce ; mais qui pourtant est coupé de certaines longueurs convenables aux ouvrages que les charçons en veulent faire.

Le bois de sciage est celui qui est débité avec la scie , & réduit à des épaisseurs convenables. Des bois en grume on fait les moyeux , les roues , les empanons , les fleches , les jantes , les armons. Les bois de sciage servent à faire les lisoires , les moutons , & les timons.

On choisit pour les brancards de carrosse ou de chaises , de jeunes frênes , qui ont depuis six pouces jusqu'à un pied d'équarrissage , & qui sont un peu courbés naturellement. Il seroit avantageux de donner à de jeunes arbres dans les forêts , les courbures qu'on recherche dans certaines pieces pour les ouvrages , tant de charpenterie , que de marine ; car les jantes de roues & ces morceaux de bois qui serrent les raies de la roue contre le moyeu & en forment le cercle intérieur , sont d'autant plus estimées & d'autant meilleures qu'elles sont ceintrées naturellement ; on voit aussi les carrossiers choisir également pour fabriquer le montant des caisses , les pieces d'ormes qui se présentent un peu chanournées. Les chênes au contraire destinés pour faire les rais des roues , ne peuvent être trop droits ; car comme leurs fibres sont leur effort

de bout en bout , & dans une direction perpendiculaire , la force de ces fibres ne doit être térée par aucune courbure. Ce sont toutes observations qu'un marchand de bois doit faire pour distribuer sa marchandise selon les usages auxquels elle convient le mieux.

Le charron ne fait point les corps des carrosses & autres voitures , il n'en fait que les trains & les roues.

Un train est composé de deux brancards , deux lisoires , d'une coquille , de deux consoles de quatre moutons , deux fourchettes , six jantes de double rond , trois traverses , c'est-à-dire une traverse de supente , une traverse de parade , & une traverse de support. Le train est encore composé d'une planche de derrière , quatre tasseaux , d'un marche-pied , de deux échantignolles , d'une sellette à l'avant-train dessous , de deux armons , de quatre jantes de rond , d'un timon , d'une volée , de deux palaniers , d'une tringle de marche-pied , & de quatre ou deux roues.

Les deux *brancards* sont les deux parties essentielles du train qui prennent d'une lisoire à l'autre. Les *lisoires* sont deux pièces de bois d'orme placées l'une au dessus des effieux , & l'autre sous la coquille pour soutenir les brancards. La *coquille* est la pièce de bois en forme de coquille sur laquelle posent les pieds du cocher ; les *console* sont les deux parties qui soutiennent la coquille. Les *moutons* sont quatre pièces de bois posées de bout sur les lisoires sur lesquelles le corps du carrosse est suspendu ; ils doivent avoir six pie-

t à huit pouces de long , & cinq à six pou-
de large , sur trois à quatre pouces d'épaisseur.
Les *fourchettes* sont les deux pieces du train de
devant qui sont auprès des armons d'où elles se
separent , & forment une espece de fourche , ce
qui leur a donné leur nom. Les *jantes de double
rond* sont six pieces de bois , qui réunies ensem-
blent forment un cercle qui se trouve sous la co-
lle , & sous la livoire de devant. La *traverse
supérieure* est une piece de bois qui soutient les
pentes. La *traverse de parade* est une piece
de bois sculptée , qui sert à orner le train ; en-
fin la *traverse de support* est celle qui soutient
deux brancards.

La planche de derriere est une piece de bois
à laquelle se placent les laquais derriere la voi-
ture , & qui est appuyée sur deux tasseaux. Les
traverseaux sont quatre parties dont deux servent à
porter la planche , & deux la traverse de pa-
rade. Le *marche-pied* est une planche de bois en-
tre les roues qui va se joindre à la planche de derriere.
Les *échantignolles* sont deux pieces de bois réunies
aux brancards qui servent à soutenir l'essieu des
roues de devant ; les quatre *jantes de rond* sont
quatre pieces de bois formant entr'elles un rond
qui sont assemblées à tenons dans les six jantes
de double rond. Le *timon* est un morceau de bois
long de neuf pieds , où sont attelés les chevaux ;
il se sépare & sert à gouverner le carrosse , soit
pour reculer soit pour tourner à droite ou à gau-

che. La *volée* est une piece de bois supportée sur
deux armons & à laquelle sont attachés les
maniviers de la voiture. Les *palonniers* sont deux

pièces de bois auxquelles sont attachés les traits du harnois ; & enfin la *tringle de marche-pied* est un morceau de bois attaché sur la coquille & destiné à servir d'appui aux pieds du cocher.

Toutes ces différentes parties sont assemblées par des tenons & à mortaises. Quant à la ferrure, elle est confiée aux ferruriers ou les taillandiers ou les maréchaux grossiers.

Les roues doivent être faites de deux sortes de bois : le moyeu & les jantes doivent être de chêne, & les rais de hêtre. Le *moyeu* est la partie qui traverse l'essieu ; les *jantes* sont les pièces qui forment le cercle extérieur de la roue, qui portent les rais, & qui les serrent contre le moyeu, & les *rais* sont les morceaux de bois qui portent d'un bout dans le moyeu, & de l'autre dans les jantes.

Les grandes roues doivent avoir douze rais & les petites huit ; une grande roue est composée de six jantes, & une petite de quatre : on assemble les jantes, qu'on perce des deux côtés avec des goujons ou chevilles de bois, & on les fixe dans les moyeux & dans les jantes, à tenons & mortaises.

Ce sont aussi les ferruriers ou les taillandiers ou les maréchaux grossiers, qui serrent les roues.

La communauté des maîtres charrons carriers de la ville & fauxbourgs de Paris est très nombreuse. Son antiquité néanmoins ne va guères au-delà du règne de Louis XII, & ce fut ce Prince qui donna aux maîtres charrons les premiers réglemens, en les érigeant en corps jurande, par ses lettres-patentes du 15 Octobre 1504.

28. L'usage des carrosses étant devenu très-commun par la suite, non-seulement on ajouta nom de charrons que portoient seul auparavant les maîtres de cette communauté, celui de coiffiers qu'ils ont porté depuis; mais l'on fut encore obligé de renouveler leurs statuts à cause la diversité des ouvrages que cette invention a produits parmi ces artisans. Les plus considérables de ces nouveaux réglemens composés partie de ceux de 1498, sont de 1623, ils obtinrent de Louis XIII, qui leur en accorda des lettres-patentes de confirmation au mois d'octobre de la même année.

La communauté des maîtres charrons de Paris, composée aujourd'hui de cent quatre-vingt-seize maîtres; elle a quatre jurés, deux entrent en charge, & deux en sortent tous les ans. Il faut avoir été quatre ans apprentif, & quatre compagnon, avant que de se présenter à la trise. Les jurés ont droit de visite dans les ateliers, & sur les lieux où se déchargent les bois de charronage. Les maîtres sont tenus de marquer de leur marque les bois qu'ils ont employés.

CHAUDERONNIER. Le chauderonnier est un ouvrier qui fabrique toutes sortes d'ouvrages en cuivre, tels que les chaudières, chauderons, tonnières, fontaines, casseroles &c.

Les chauderonniers sont divisés en trois classes; quoiqu'ils ne forment qu'un seul & même corps; les uns sont appelés *chauderonniers grossiers*, & ébauchent & finissent toutes sortes d'ouvrages; les autres sont appelés *chauderonniers*

planeurs , & ne font que planer les ouvrages qui sortent des mains des grossiers ; & les autres enfin appellés *chauderonniers faiseurs d'instrument* ne font que des cors de chasse , des trompettes & des timballes.

Le cuivre est de deux sortes , le rouge & jaune : voyez le *dictionnaire de chymie*.

Ces deux especes de cuivre , sont la matiere ordinaire des fontaines , des cuvettes , & des chaudières grandes & petites , nécessaires aux teinturiers , & à beaucoup d'autres manufactures , c'est aussi la matiere la plus ordinaire de toutes les batteries de cuisine.

Le cuivre rouge par sa grande ductilité s'allonge aisément sous le marteau : il se met en lame , s'arrondit , se plie , & prend sans résistance telle forme qu'on veut ; mais l'usage le plus distingué qu'on en ait fait jusqu'à présent est de l'avoir fait servir pour les planches de gravure , qui répand par-tout les ouvrages des grands sculpteurs & des grands peintres : voyez *graveur*.

Le cuivre jaune , qui par le mélange de la calamine , est devenu moins obéissant au marteau qu'à la fonte , coule aisément dans tous les moules qu'on lui présente. Il prend fidèlement tous les traits qu'on a voulu lui imprimer ; il fournit les peintures des tableaux , les targettes , les charnières , & toutes les pieces d'une serrure délicate , plus connue chez nos voisins que par nous.

La plus grande consommation de cuivre se fait en France , est celui de Suedé ; il y en a ordinairement

dinairement par Rouen ; aussi bien que celui qui vient de Hambourg.

Le cuivre qui vient de cette dernière ville est éparé & à demi façonné pour différens ouvrages : c'est celui que les chauderonniers emploient pour faire divers chauderons.

Les chauderonniers reçoivent le corps des chauderons tout *embouti* , c'est-à-dire , formé comme il doit l'être. Ils n'ont pour le perfectionner qu'à lui former un bord par le moyen d'un marteau de bois ou de fer : c'est ce qu'on appelle *rabattre le bord*.

Quand il est bordé , on le plane en le battant dedans & en dehors avec un marteau de fer , pour rendre le cuivre moins cassant. Après cette opération , on le nettoie avec de l'eau forte ou de la lie de vin , pour lui donner l'éclat qu'il doit avoir ; on y cloue ensuite de chaque côté deux petites oreilles de cuivre dans chacune desquelles on place une anse de fer. Les autres ouvrages de chaudronnerie se font à peu près de la même manière ; mais il y en a plusieurs , comme les fontaines & les casseroles que le chaudronnier *étame* avant de les livrer , pour les garantir de la rouille ou ver-de-gris , auquel ces ouvrages sont très-sujettes , & qui , comme on le sait , est un poison mortel. Pour faire l'*étamage* , l'ouvrier commence par racle jusqu'au vif , par le moyen d'un grattoir d'acier , la superficie du vaisseau , dans les endroits où il veut l'étamer. Ensuite il le place sur le feu , & lorsqu'il est suffisamment chauffé , il le frotte avec de la poix fine ; après quoi il y verse un mélange de deux

tiers d'étain & d'un tiers de plomb, qu'il a fo de tenir tout prêt en fusion. Pour étendre l'ét mage, on se sert d'une poignée d'étoupes qu l'on tient a la main, & par le moyen de laquelle on distribue le mélange avec uniformité sur toute la surface qu'on veut étamer.

Les plus intelligens d'entre les chauderonniers s'appliquent à faire des cors de chasse & des trompettes.

Le *cor de chasse* n'étoit destiné anciennement que pour animer le plaisir de la chasse; mais on l'emploie dans les symphonies, depuis le commencement de ce siècle, avec beaucoup de succès. Il y a de ces instrumens dans tous les tons depuis le B fa si, qui est le plus haut, jusqu'au C sol ut, qui est le plus bas. On les accorde même sur le ton qu'on desire, en insinuant dans leur embouchure des cercles de laiton creux qui augmentent ou diminuent l'étendue du son.

L'art du faiseur de cors de chasse consiste principalement :

1°. A rendre cet instrument le plus léger qu'il est possible, en battant le laiton avec un marteau, jusqu'à ce qu'il soit presque aussi mince qu'une feuille de papier.

2°. A ménager imperceptiblement l'ouverture de cet instrument, de manière qu'à commencement de l'embouchure où il ne doit avoir que deux lignes de diamètre tout au plus, il s'en trouve à la fin deux pouces près du *pavillon* ou *grand entonnoir*.

3°. A souder les endroits qui exigent

re avec de l'argent fin , & à contourner le cor
ec art.

4°. Enfin à donner la juste proportion à la
ndeur du pavillon , relativement au ton dans
uel le cor de chasse se trouve fait.

Les principes ne sont pas les mêmes à l'égard
trompettes ; car on leur donne le double de
aisseur du métal , & leur diametre est presque
jours égal d'un bout à l'autre , excepté à la
où il s'élargit en forme de pavillon ou d'en-
noir , de même que le cor de chasse ; mais ce
illon n'est pas si grand. Elles sont composées
trois tuyaux longs d'environ deux pieds qua-
pouces ; ces tuyaux sont joints par des demi-
cles creux soudés dans l'instrument.

On fait des trompettes d'argent , mais elles ne
nent pas mieux que celles de laiton. Si l'on
fabrique de ce métal , ce n'est que dans la vue
augmenter la splendeur & l'éclat des cérémon-
s où elles servent. Les trompettes d'argent ne
t pas l'ouvrage du chauderonnier , mais de
èvre ou de quelques autres artistes qui ne
cupent que de ce genre de travail.

l y a des chauderonniers qui ne s'attachent
à faire des *timballes* , qui sont deux especes
chaudieres , ordinairement de cuivre rouge ,
vertes en dessus de peau de bouc , qu'on fait
onner en les frappant avec des baguettes. Cette
u est placée sur un cercle de fer qui entoure
que chaudiere , & qu'on tend plus ou moins
moyen de huit vis de fer. Cet instrument
t pas difficile à faire ; le tout consiste à donner
cercle de fer qui entoure la timballe une jus-

tesse parfaite , pour que la peau puisse être tendue par-tout également.

On fait aussi des timballes de cuivre jaune , même d'argent ornées de très-belles ciselures.

La communauté des maîtres chauderonniers de Paris est très-ancienne , elle avoit des statuts avant le regne de Charles VI, ils ont été confirmés & augmentés par lettres-patentes de Louis XII du mois d'Août 1514.

Les maîtres peuvent avoir jusqu'à deux apprentifs , qu'ils ne peuvent obliger pour moins de six ans.

Ils ont deux courtiers qui sont élus à la pluralité des voix , & sont tenus d'avertir les maîtres de l'arrivée des marchands forains. Ils peuvent être marchands & courtiers ensemble c'est-à-dire , qu'ils ne peuvent rien acheter pour eux des marchandises dont ils font le courtage. Il est défendu à tous marchands forains & autres , de vendre dans Paris aucune marchandise du métier de chauderonnerie & batteries , si ce n'est en gros , & au dessus de la somme de cent livres. On compte environ 132 maîtres chauderonniers à Paris.

On donne le nom de *chauderonniers au fif* à ces ouvriers d'Auvergne qui courent la province , & qui vont dans les rues de la ville , acheter & revendant beaucoup de vieux cuivre , qui en emploient peu de neuf.

CHAUFOURNIER. Le chaufournier est l'ouvrier qui prépare la chaux vive , en faisant calciner des pierres propres à se convertir en chaux.

is un four ou fourneau pratiqué pour cet ge.

La chaux vive est une pierre calcaire qu'on a cinée en la faisant bruler, ou cuire à grand dans une espece de four bâti exprès. Cette mix par le mélange de l'eau & du sable, ou du ciment, forme le mortier qui entre dans la construction des bâtimens & des édifices de moilon & autres pierres. La propriété qu'a le mortier de durcir beaucoup & de devenir à la longue impénétrable à l'eau, lorsqu'une fois il a pris de consistance, le rend très-utile pour consolider & unir ensemble les pierres des édifices, les pavés, &c.

Lorsqu'on est assuré de la présence des pierres calcaires dans une contrée, on songe à y construire des fours à chaux. Pour cet effet, on commence par jetter des fondemens solides, qui occupent un espace de douze pieds en quarré : on eleve ensuite sur ces fondemens la partie de la machine qu'on nomme proprement le *four* ou la *tourelle*. A l'extérieur, la tourelle est quarrée, ce qui est une continuation des murs dont on a posé les fondemens ; ces murs doivent avoir une épaisseur capable de résister à l'action du feu qui doit allumer dedans. A l'intérieur, la tourelle a la figure d'un sphéroïde allongé, tronqué par ses deux extrémités. Elle a douze pieds de hauteur, quatre pieds & demi de diametre au déchauchement qui est sur la plate-forme, c'est-à-dire, à la distance de neuf pieds au milieu, & de six pieds au fond. On unit la maçonnerie de six pieds droits avec celle de la tourelle, en

faisant le remplissage convenable au centre du plancher de la tourelle. On pratique un trou d'un pied de diamètre, qui répond au milieu d'une petite voûte de quatre ou cinq pieds de hauteur, sur deux pieds de largeur, ouverte de deux côtés du nord au sud, traversant toute la masse du bâtiment, & descendant au dessous du niveau du terrain de six à sept pieds; on appelle cette voûte l'*ébraisoir*. Pour pénétrer dans l'*ébraisoir*, on déblaie la terre des deux côtés à son entrée en pente douce, & dans une largeur convenable, & on élève toute cette terre en glacis, afin de pouvoir monter facilement au haut de la plate-forme. Depuis le rez de chaussée jusqu'au haut de la plate-forme, on pratique une petite porte ceintrée, de cinq pieds de hauteur sur deux de largeur, pour entrer dans la *tourelle*.

Le four étant ainsi construit, on amasse à l'entour les pierres qu'on se propose de convertir en chaux. On choisit les plus grosses & les plus dures, & l'on en forme au centre de la tourelle une espèce de voûte sphérique de six pieds de hauteur, laissant entre chaque pierre un intervalle de deux ou trois pouces.

Au tour de cet édifice, on place d'autres pierres, & l'on continue de remplir la tourelle; observant de placer toujours les plus grosses & les plus dures le plus proche du centre, & les plus petites & les moins dures sur des lignes circulaires plus éloignées, & ainsi de suite; en sorte que les plus tendres & les plus petites, touchent la surface convexe de la tourelle. On achève le comblement de la tourelle avec de petites pierres

viron de la grosseur du poing , qui provient des éclats qui se sont faits en tirant la pierre de la carrière, ou qu'on brise exprès avec la ffe. On maçonne ensuite en dehors grossièrement la porte de la tourelle à hauteur d'appui ; sorte qu'il ne reste plus que le passage d'une te de bruyere, qui a ordinairement dix-huit ices en tout sens. On finit ce travail par élever autour d'une partie de la circonférence du pouchement, une espee de mur en pierres lisses du côté opposé au vent.

Les choses étant ainsi disposées, on brule un arteron ou deux de bruyeres pour *ressuyer* la re. Cinq ou six heures après, on commence à souffler en regle : pour cet effet le chafournier pose avec sa fourche sur l'âtre de la tourelle, une zaine de bottes de bruyere ; il y met le feu, lorsqu'elles sont bien enflammées, il en prend treizieme qu'il place à la bouche du four, qui la remplit exactement. Le feu poussé par l'ion de l'air extérieur qui entre par les portes l'ébraisoir, se porte dans la tourelle par la lue pratiquée au centre de son âtre, saisit la rée placée sur la bouche du four, coupe son & l'enflamme ; alors le chauffeur la pousse s l'âtre avec son fourgon, l'éparpille, & tout uite il en remet une autre à l'embouchure du , qu'elle ferme comme la précédente. Le atteint pareillement celle-ci & la délie, & chauffeur avec son fourgon la pousse de même s la tourelle, & l'éparpille sur son âtre : il continue cette manœuvre avec un de ses camades qui le relaie, pendant douze heures ou

environ, jusqu'à ce qu'ils aient consumé douze à quinze cens bottes de bruyeres. On connoît que la chaux est faite, quand il s'élève au dessus du débouchement de la plate-forme, un cône de feu de dix pieds de haut environ, vif, & sans presque aucun mélange de fumée, & lorsqu'on examinant les pierres, on leur remarque une blancheur éclatante.

Pour lors on laisse éteindre le four : on monte pour cet effet sur la plate-forme, on étend des gaules sur le débouchement, & on répand sur ces gaules quelques bourées. Quand le four est froid, on en retire la chaux, on la met dans des tonneaux sous une voûte contigue au four, pour d'incendie, & on la transporte par charroi ou par eau aux lieux de sa destination.

Les qualités essentielles de la chaux, sont d'être pesante, qu'elle sonne comme un pot de terre cuite, & qu'en la détrempant avec l'eau, la fumée qui en exhale soit épaisse, & s'élève en hautes volutes avec promptitude. On a tout lieu de penser que ce phénomène singulier d'effervescence que présente la chaux, ne dépend que de ce que la pierre à chaux dans sa calcination, a perdu l'eau qu'elle contenoit, & qu'elle s'en saisit avidement lorsqu'on vient à l'éteindre en la mêlant avec de l'eau, d'où naît nécessairement la chaleur : voyez le dictionnaire de chimie.

La chaux la plus estimée est celle qui se fait avec des pierres qui contiennent une certaine quantité de matiere phlogistique. Les coquillages de mer, par rapport à la matiere phlogistique qu'ils contiennent, fournissent une excellente

aux vive. Les pierres calcaires trop pures, les que le marbre blanc, fournissent des chaux finiment moins fortes. On fait encore d'excellente chaux avec une sorte de pierre grisâtre es-dure & très-pesante, qui porte par excellence nom de pierre à chaux ; celle qu'on fait de terre tendre, n'est pas à beaucoup près ni si bonne ni si estimée. On peut aussi faire usage de la chaux, comme engrais, ainsi qu'on le peut voir mot *agriculture*.

La chaux se vend & se mesure au boisseau : le boisseau se divise en quatre quarts, & chaque quart contient quatre litrons. Il faut trois boisseaux de chaux pour faire un minot ; les quarante-huit minots faisant le muid ; en sorte qu'il faut cent quarante-quatre boisseaux pour faire un muid de chaux.

La chaux paie de droits d'entrée en France six sols le tonneau contenant deux queues, & six sols de sortie, suivant le tarif de 1664. La sortie du royaume est défendue par les provinces de Normandie & de Bretagne, par arrêt du 24 Avril 1736.

Le règlement du 24 Décembre 1701, fait pour les toiles, défend aux blanchisseurs de se servir de chaux dans les blanchissages de toiles, sous peine de 50 livres d'amende pour la première fois, & d'interdiction en cas de récidive. A Paris la chaux ne peut être déchargée que dans le port de sa destination, sans permission des prévôts, des marchands & échevins, sous peine d'amende.

CHIFFONNIER. Chiffonnier, pattier, drillier ou peillier, sont les divers noms que l'on

donne suivant les différens lieux, à ceux qui mêlent de faire le trafic de vieux chiffons de linge & autres étoffes destinées pour la fabrique de papiers. La Bourgogne & le Mâconnois sont les provinces de France où il s'en fait le plus grand négoce.

Les chiffonniers vont acheter & ramasser dans les villes & villages ces vieux chiffons, ils cherchent même dans les ordures qui sont dans les voieries & dans les rues, ainsi qu'il se pratique particulièrement à Paris, où ils sont appelés chiffonniers.

Quoiqu'il semble que le négoce des vieux chiffons, ne soit pas un objet de considération, cependant il s'en vend en France pour des sommes assez fortes, sur-tout pour la fabrication du papier : voyez *papetier*.

Le recueil des tarifs imprimés en 1699 met le vieux linge au nombre des marchandises de contrebande pour la sortie du royaume, sans pouvoir y joindre l'arrêt qui en défend le transport.

A l'égard des droits de sortie, quand ce n'est que des provinces du dedans du royaume, ils se payent à raison de 20 sols seulement du cent pesant.

CHIRURGIEN. Le chirurgien est celui qui fait profession de la chirurgie. La chirurgie est la science qui apprend à connoître & à guérir les maladies extérieures du corps humain qui ont besoin, pour leur guérison, de l'opération de la main, ou de l'application des topiques ; c'est cette opération de la main qui fait que la chirurgie est comptée au nombre des arts. Les maladies

chirurgicales sont ordinairement rangées sous cinq classes, qui sont les *tumeurs*, les *plaies*, les *ulcères*, les *fractures* & les *luxations*.

Originellement la médecine, la chirurgie & pharmacie n'étoient pas des professions séparées. Elles se trouvoient réunies dans la même personne. Ce n'a été qu'après que les connoissances se sont multipliées & étendues, qu'il a fallu subdiviser en plusieurs branches l'art de guérir. La chirurgie a été probablement la première réduite en art. *Celse* donne à la chirurgie le pas pour l'antiquité sur toutes les autres branches de la médecine. Une preuve encore que les hommes se sont attachés d'abord à la chirurgie, c'est que les sauvages en entendent assez bien plusieurs parties.

En effet, sans parler des autres accidens qui demandent son secours, aussi-tôt qu'il s'est donné des combats, il a fallu nécessairement chercher des moyens de guérir les blessés. Il ne s'agissoit pas alors d'attendre, comme dans les maladies chroniques, ce que feroit la nature : les remèdes simples, que pouvoit fournir à chacun sa propre expérience n'étoient d'aucune ressource, jusqu'il étoit question de guérir une plaie, de remettre un os en sa place, ou de réduire une fracture ; les maux de cette nature demandent une expérience particulière, & une adresse de la main qui ne peuvent s'acquérir que par un long exercice. Il a donc été nécessaire que quelques personnes s'attachassent à ce seul objet.

Il ne nous est rien resté sur la manière dont on pansoit les plaies dans les premiers tems. Les

pansemens devoient se faire sans beaucoup d'appareil. A l'égard des opérations, on n'aura pas de peine à se persuader qu'elles devoient être alors très-imparfaites. La chirurgie ne consistoit que dans une pratique aveugle & grossière, telle que pouvoit le permettre l'état de foiblesse où étoient les arts & les sciences dans ces siècles reculés. Les premiers opérateurs n'avoient pour guide qu'une simple routine sans principes, sans connoissances, & déstituée des lumières que peut seule donner une théorie savante & raisonnée. D'ailleurs, les instrumens dont se servoient ces premiers chirurgiens, devoient être très-défectueux ; ils n'étoient certainement pas d'acier, ce métal n'ayant été connu que fort tard. On y suppléoit par quelque autre invention ; les cailloux tranchans, les os pointus, les arrêtes de certains poissons, ont été les premiers instrumens dont la chirurgie a fait usage. Les embaumeurs des Egyptiens se servoient d'une pierre d'Ethiopie bien aiguillée pour ouvrir les cadavres & en ôter les entrailles. On voit aussi que l'on n'employoit que des pierres pour la circoncision ; les sauvages nous retracent encore ces pratiques originaires.

La chirurgie se perfectionna insensiblement, tout contribua aux progrès d'un art si nécessaire. Ce n'est que par la connoissance de la structure du corps humain, & par l'invention de divers instrumens ingénieusement imaginés, qu'on est parvenu à pousser cet art au grand point de perfection où il est présentement.

De toutes les opérations de la chirurgie, l

ignée est celle qui se répète aujourd'hui le plus fréquemment : on ne peut point décider si les anciens peuples l'ont pratiquée ; ce qu'il y a de certain , c'est qu'il ne paroît point qu'elle ait été d'usage chez les Egyptiens.

Les principaux remedes dont ils se servoient , réduisoient à la diete , aux lavemens , & aux émitifs. La saignée est un remede assez digne d'attention pour qu'*Hérodote* & *Diodore* qui sont très dans un assez grand détail sur la pratique des Egyptiens , ne l'eussent pas oubliée , si elle eut été d'usage chez ces peuples.

L'anatomie est la base de la médecine & de chirurgie : sans cette science il n'est pas possible de connoître les causes ni le siege de plusieurs maladies.

Les maîtres chirurgiens de Paris prétendent devoir leurs privileges au Roi Saint Louis , ce qu'*Etienne Pasquier* leur dispute , se fondant sur les déclarations de Philippe le Bel & du Roi Jean , des années 1311 & 1352 , où il n'en est rien dit , quoiqu'il s'agisse dans toutes les deux réglemens pour l'examen & la réception des autres chirurgiens.

On vit naître sur la fin du quinzieme siecle comme une nouvelle communauté de ces maîtres.

Les *barbiers* , destinés jusques-là à faire la barbe , & les cheveux , se mêlerent d'abord de saigner , de vouloir entreprendre les autres opérations de la chirurgie ; ils obtinrent même le nom de *barbiers-chirurgiens* , pour les distinguer des anciens , qu'on appelloit *chirurgiens de Saint Côme*.

Cette nouvelle communauté surprit , au m d'Août 1613 , des lettres-patentes d'union av l'ancienne , qui n'eurent pas d'effet , à ca de l'opposition des anciens maîtres. Ils furent néanmoins réunis les uns & les autres par un contrat d'union passé entr'eux le premier Octobre 1655.

Les nouveaux statuts de ces deux communautés réunies furent dressés en 1698 , d'abord cinquante-quatre articles qui furent changés , corrigés & augmentés par le lieutenant général de police , jusqu'au nombre de cent cinquante-quatre , dont il donna avis le 8 Août 1699. Les lettres-patentes qui les autorisent sont du mois de Septembre même année , l'arrêt d'enregistrement au Parlement du 3 Février 1701.

Le premier chirurgien du Roi y est déclaré chef , & garde des privilèges de la chirurgie du royaume.

Il se fait une élection de deux nouveaux procureurs chaque année , d'un receveur tous les deux ans.

La chirurgie , par ces statuts , est déclarée Art libéral. Les armes de la communauté sont d'azur à trois boîtes d'or , deux en chef & une en pointe , & une fleur de lis d'or au milieu.

L'apprentissage est au moins de deux ans ; le service en qualité de garçon est de six ans & de sept ans en cas de changement de maître.

Pour être reçu maître en chirurgie il faut aujourd'hui savoir le latin , être passé maître-arts , subir les examens , & soutenir les thèses.

n, & cette communauté a le titre d'Académie Saint Côme.

CIRIER. Le cirier est celui qui fait commerce de cire, qui fabrique & fait fabriquer des torches, de la bougie, des flambeaux, des torseaux.

Comme quelques ciriers possèdent eux-mêmes ruches, & donnent à la cire les premières préparations qui lui sont ordinairement données par les habitans de la campagne, propriétaires de ruches; nous allons prendre cet art à son origine, c'est-à-dire, dans l'instant où l'on recueille la cire.

On a imaginé de rassembler dans des ruches, des paniers d'osier, ou de paille, ou de quelque autre matière convenable les abeilles, insectes précieux qui nous donnent le miel & la cire, & qui font pour nous sur les fleurs, une récolte à laquelle toute l'industrie humaine ne peut parvenir. Ces abeilles forment leur cire avec la poussière des étamines des fleurs, qu'elles recueillent, & qui subit dans leur estomac une fermentation nécessaire pour être convertie en véritable cire. Elles en construisent dans leurs ruches des gâteaux, dont l'usage est de contenir le miel, le *couvain*, d'où doivent éclore de nouvelles abeilles, & la *cire brute*, qui est de la poussière d'étamines qui n'a point encore été convertie en vraie cire, & qui sert de nourriture solide aux abeilles.

Quand ces insectes ont fait ces récoltes on les enlève. Les uns font un trou en terre, ils y mettent brûler du soufre, & ils présentent les

ruches sur le trou pour faire périr les mouches & recueillir ensuite avec facilité leur cire & le miel. Ceux qui suivent cette méthode entendent peu leurs intérêts : ils perdent un nombre immense d'ouvrières qui auroient donné le miel à un grand nombre d'autres. Une méthode mieux entendue est de prendre un panier vuide, de le boucher sur une ruche pleine de mouches & de provisions, & de faire passer les mouches dans le panier vuide. De cette manière on profite de la récolte des mouches, on les conserve, & elles travaillent de nouveau. Lorsque le pays n'est pas assez abondant en fleurs, on peut ne leur enlever qu'une partie de leurs provisions : cette sage économie est des plus avantageuses.

Aussi-tôt qu'on a enlevé les gâteaux des ruches, on met à part les plus beaux ; on passe légèrement un couteau sur ces gâteaux pour rompre les couvertures des alvéoles, & empêcher le miel épais, qui, se trouvant immédiatement sous ces couvertures de cire, empêche le miel liquide de s'écouler : on rompt ensuite les gâteaux en plusieurs morceaux ; on les met sur des corbeilles, sur des claies d'osier, ou sous une toile de canevas tendue sur un châssis ; on place dessous un vase bien net : le miel en découle naturellement, & qui est le plus blanc & le plus parfait, se nomme *miel vierge*. Cette espèce de miel se grumele de lui-même ; & quoiqu'il est d'une bonne espèce, il devient grumeleux comme le *miel de Narbonne*, qui, comme on sait, est le plus estimé à cause de sa saveur aromatique produite par les fleurs odorantes.

et tout par les fleurs de romarin, sur lesquelles les abeilles le recueillent.

Quand on a retiré le premier miel, on brise gâteaux avec les mains sans les pétrir, & on joint ceux qui sont un peu moins parfaits. tout ensemble produit du miel de moindre qualité, dont la couleur jaune est causée par la petite partie de *cire brute*, mêlée d'un peu de miel dont plusieurs alvéoles se trouvent remplies : ce miel est encore assez bon.

On met ces différens miels dans des pots, & l'on tient dans des lieux frais sans être humides : la poussière des étamines, ou le peu de cire qui peut se trouver mêlé avec le miel, s'enlève par sa légèreté, & on enlève avec une spatule ces substances étrangères. Enfin les gâteaux les moins beaux, qui contiennent du miel & beaucoup de cire brute, sont mêlés ensemble, on les pétrit, & on en retire, par extraction, le miel qu'on appelle *miel commun*.

Lorsqu'on a ôté le miel que les gâteaux de cire contenoient, on met la pâte de cire dans l'eau claire, & on a soin de la remuer de temps en temps pour laver la cire, & dissoudre le miel qui y reste adhérent. On prétend que la cire qui a été ainsi trempée dans l'eau est plus grasse que celle qu'on tient bien séchée ; c'est par cette raison que quelques personnes, pour démêler la cire, l'étendent près des ruches au sortir de la presse : un nombre prodigieux d'abeilles s'assemblent sur cette cire, & la réduisent en petites parcelles comme du son,

& en sucent tout le miel , sans enlever la moindre quantité de cire.

La seconde & la plus importante préparation de la cire , s'exécute en la faisant fondre pour la passer dans un linge qui retient les corps étrangers. On mêle ensemble toutes les cires qu'on a recueillies , la blanche , la jaune & la noire , car il faut observer que lorsque les gâteaux sont nouvellement faits , les uns sont d'un jaune clair & ambré , & les autres sont blancs , mais ils jaunissent tous avec le tems , & même ils noircissent ; effet occasionné par les vapeurs qui regnent dans la ruche. Le blanchiment dont nous allons parler , ne fait que ramener la cire à sa première blancheur , car celle qui originairement n'étoit pas blanche , ne peut le devenir. On met ensemble tous ces gâteaux de cire dans une grande chaudiere de cuivre , que l'on remplit de tiers d'eau ; l'eau , en bouillant , fait fondre cette cire , que l'on a soin de remuer avec une spatule de bois , afin d'empêcher qu'elle ne s'attache au bord de la chaudiere , où elle pourroit se bruler. Lorsque la cire est bien fondue , on la verse , avec l'eau sur laquelle elle nage , dans des sacs de toile forte & claire , qu'on a fait tremper dans l'eau bouillante pour empêcher l'adhérence de la cire , & à l'instant on les met sous une presse : la cire qui coule est reçue dans des vases , où il est bon de mettre de l'eau chaude pour que les ordures se précipitent.

Il faut avoir soin de ne pas beaucoup cuire la cire , parce qu'elle deviendroit trop sèche , ce

nte & brune; cette couleur est d'autant plus cheuse qu'elle ne peut être enlevée ni par le leil, ni par la rosée. Il ne faut pas s'inquiéter on ne retire pas toute la cire par la première nte. Celle qui reste dans le marc, qui est imposé pour la plus grande partie des dépouilles des nymphes, n'est pas perdue. On remet ce marc tremper dans de l'eau pendant quelques jours, on le fait fondre de nouveau, & on en prime encore un peu de cire; si on mettoit le marc fondre tout de suite, on en retireroit moins de cire: on observera à cette occasion que l'on prend un rayon récemment formé par les abeilles, & dans lequel il n'y a point encore de miel, on en peut retirer par l'eau, & encore mieux par l'esprit-de-vin, une substance crée & mielleuse. Quand cette substance a été tirée de la cire, elle en devient plus maniable, il est probable, qu'en mettant la cire dans l'eau, on lui enlève cette partie étrangère.

La cire en tombant dans l'eau se fige & sur-ge; on l'en retire par morceaux, & on enlève avec la lame d'un couteau, les ordures & poussières d'étamines, qui sont adhérentes dessous de ces morceaux; ces crasses qui peuvent contenir un peu de cire sont rejetées dans d'autres fontes.

Pour former des pains de cette cire, on la fait fondre de nouveau dans une chaudière avec l'eau; lorsqu'elle est fondue & qu'elle a été tamée, on la verse dans des terrines ou autres vaisseaux, dans lesquels on met un peu d'eau, on asperge aussi les parois: ces vaisseaux

doivent être plus larges par le haut que par le fond, la cire se fige en se refroidissant & elle se moule en gros pains, tels qu'on voit la cire jaune exposée en vente chez les épiciers.

Dans cette seconde fonte, on doit encore plus ménager le feu que dans les précédentes, & mouler la cire aussi-tôt qu'elle est fondue; car c'est une regle générale que la cire brunit à chaque fonte; & si on la laissoit trop long-tems exposée à l'action du feu, au lieu d'être onctueuse elle deviendrait sèche & cassante; ce qui est réputé au moins un grand défaut dans les bonnes manufactures, quoique dans quelques blanchisseries où on fait de la cire commune, on préfère cette cire parce qu'elle souffre mieux le mélange de la graisse.

On reconnoît que la cire jaune en pain a été sophistiquée par le mélange de graisses, ou à sa faveur; ou en la mettant sous la dent. Après avoir mordu la cire, si en séparant les dents on entend un petit bruit, c'est signe que la cire n'est point alliée de graisse, & le contraire fait juger qu'on y a introduit de la graisse.

La cire jaune est employée par les *menuisiers* & les *ébénistes* pour donner du lustre à leurs ouvrages, aussi-bien que par les frotteurs des planchers des appartemens. On en fait aussi des bogies pour la marine, parce que dans les pays chauds, le suif devient trop coulant. C'est cette cire jaune qu'on emploie pour faire différents onguents, des cerats & des mastics; les sculpteurs en font une composition mêlée de graisse pour faire leurs modèles.

Plusieurs de nos provinces nous fournissent de cire jaune ; savoir la Champagne , l'Auvergne , Anjou , le Bourdelois ; la Normandie , la Bretagne , la Sologne ; mais on est encore obligé en tirer de l'étranger , on en tire du Levant & du Nord.

Comme la plus grande partie de la cire ne s'emploie qu'après avoir été blanchie , nous allons présenter l'idée de cette opération.

Les pratiques employées pour blanchir la cire ne sont à peu près les mêmes dans toutes les blanchisseries du royaume. S'il y a des cires plus blanches les unes que les autres , c'est parce que ceux qui les blanchissent les allient avec moins de suif , ou qu'ils n'y en mettent point du tout : on y en a de plus blanches & de plus transparentes les unes que les autres , c'est que les blanchisseurs entendent mieux leur art , & qu'ils apportent plus d'attention à leur travail , & encore parce qu'il se trouve des cires jaunes , qui se blanchissent mieux & plus facilement les unes que les autres.

Les cires de pays de vignobles ne blanchissent que très-difficilement , & même elles ne se blanchiroient pas si on ne les allioit avec du suif , qui par sa blancheur fait disparoître le jaune : on y mêle jusqu'à vingt-cinq & trente livres de suif sur un quintal de cire. Comme il y a aux environs de Rouen quelques manufactures de bougies , où l'on ne travaille que des cires de cette espèce , on connoît à Paris ces cires communes & mêlées sous le nom de *cires de Rouen* ; on les reconnoît aisément en te

que la cire est d'un blanc mat , & n'est jamais si claire , ni si transparente que les belles bougies. On les achete à meilleur marché que les bougies faites de bonne cire ; mais elles ne font pas le même profit , parce qu'elles se consomment plus promptement. Il n'y a que quelques célébres blanchisseries où l'on fabrique la cire sans aucun alliage. On ajoute d'ordinaire dans les autres une petite quantité de graisse à la fonte de la cire jaune : le mieux est d'employer le suif de mouton le plus ferme , celui qui est auprès des rognons ; pour le préparer à ce mélange on le fond & on le bat avec du vinaigre.

La cire ne doit pas avoir la couleur jaune qu'à une substance grasse : la preuve en est que la cire jaune est plus onctueuse que la blanche. Cette huile colorante est moins fixe que la vraie cire car la rosée & principalement le soleil l'enlèvent. On s'attache seulement à diviser la cire de manière à présenter le plus de surface possible ; pour cet effet , on la fait fondre dans une grande chaudière ; lorsqu'elle est fondue on la fait couler dans une cuve de bois , élevée de cinq six pieds de terre , que l'on couvre avec un couvercle qu'on enveloppe avec des couvertures ; on la laisse pendant quelques heures dans cet état pour que les crasses se déposent au fond ; on fait ensuite couler la cire fondue par un robinet de bois ; on la reçoit dans une passoire criblée qui en la laissant échapper par ses trous retient toutes les ordures. La cire tombe de la passoire dans la grétoire , qui est une auge longue & étroite percée par le fond d'une cinquantaine

petits trous, rangés sur une même ligne, & arés par un espace égal. La cire distribuée par trous & formant cinquante fils dans sa chute, se rendre sur un cylindre de buis ou de quel- autre bois dur & bien uni. Le diametre de cylindre est environ d'un pied. Il plonge de moitié de son épaisseur dans l'eau d'une lon- : baignoire, au bout de laquelle un enfant ait tourner avec une manivelle. Chaque fil cire fondu se fige & s'applatit en arrivant sur our qui trempe dans l'eau froide : le cylin- tournant, c'est une nécessité que toutes les stelettes de cire étant successivement refroi- & applaties, il se forme un lacet mince qui détache par l'action de l'eau en y entrant. La ace de l'eau se trouve couverte en un instant ces cinquante rubans jaunes qui se forment, ui filent sans interruption dessus le tour. On enleve avec une grande fourche de bois en iere de trident ; & delà on va les étendre de longs chassis élevés à deux pieds de ter- & garnis de toile, où le tout bien épars reçoit mpressions de la rosée & du soleil ; on a soin les retourner afin de présenter au soleil les aces qui étoient d'abord en dessous.

orsque la cire a acquis le premier degré de cheur, on la relève de dessus les toiles pour orter dans le magasin ; on l'y met en tas & l'y laisse pendant un mois ou six semaines r lui donner le tems de fermenter ; elle for- alors une masse assez solide pour qu'on soit gé de se servir de pioches lorsqu'on veut la er.

On refond de nouveau cette cire qui a perdu son premier jaune ; on réitere la même opération que la première fois , on la met en ruban on l'expose au soleil & à la rosée sur les toiles cette seconde opération se nomme le *regrélagé*. On laisse la cire huit ou quinze jours sur la toile suivant le tems qu'il fait , & la qualité de la cire on la retourne comme on a fait au jaune ; & lorsque la cire a acquis son blanc , on la relève pour la porter au magasin.

On refond cette cire pour la troisième & dernière fois : cette opération se nomme *éculer* elle consiste à mouler la cire en petits pains. En la faisant fondre , quelques blanchisseurs ajoutent trois à quatre pintes de lait sur un millier de cire ce lait occasionne à la vérité un dépôt ou un déchet au fond de la cuve , d'environ deux livres par cent de cire , de plus que lorsqu'on n'en met pas ; mais il paroît que ce dépôt considérable rend la cire plus parfaite & plus pure.

Lorsque la cire est fondue & reposée , on la fait couler sur une table toute percée de petits enfoncemens ronds de la forme des pains de cire blanche que vendent les marchands épiciers-ciriers ayant auparavant mouillé les moules d'eau fraîche & nette , pour qu'on en puisse plus facilement retirer la cire : après quoi on l'expose encore à l'air sur les toiles pendant deux jours , & deux nuits. Pour lors elle est en état d'être employée pour faire les cierges & la bougie.

Il y a deux manières de faire des cierges l'une à la cuiller , & l'autre à la main.

Voici la première : l'on coupe les brins de

ches, que l'on fait ordinairement moitié on & moitié filasse, observant qu'ils soient de longueur dont on veut faire les cierges : on pend une douzaine à distances égales autour d'un cerceau de fer perpendiculairement au dessus d'un grand bassin de cuivre plein de cire due. Alors on prend une cuiller de fer qu'on polit de cette cire, on la verse doucement sur les meches au dessous de leur extrémité supérieure, de sorte que coulant du haut en bas sur les meches, elles en deviennent entièrement vertes, & le surplus de la cire retombe dans le bassin, au dessous duquel est un brasier pour tenir la cire en fusion, & empêcher qu'elle ne s'égale. On arrose les meches dix ou douze fois de suite jusqu'à ce que les cierges aient pris l'éclat qu'on leur veut donner. Les cierges ainsi formés on les pose, pendant qu'ils sont encore chauds, dans un lit de plume pour les laisser mous. On les en tire l'un après l'autre pour les rouler sur une table longue & unie, avec un instrument oblong de buis, dont le côté inférieur est poli, & dont l'autre est garni d'une corde. Après que l'on a ainsi roulé & poli les cierges, on en coupe un morceau du côté du bout le plus gros, dans lequel on perce un trou conique avec un instrument de buis, afin que les cierges puissent entrer dans les chandeliers. Enfin, on pend les cierges à des cerceaux pour les sécher, durcir, & exposer en vente.

Pour faire les cierges à la main, lorsque les meches sont disposées comme ci-dessus, on polit la cire dans de l'eau chaude, & dans un

vaisseau de cuivre étroit & profond ; ensuite on prend une poignée de cette cire , & on l'applique par degrés à la meche qui est attachée à un crochet dans le mur par le bout opposé au collet , de sorte que l'on commence à former le cierge par son gros bout ; on continue cette opération en le faisant toujours moins fort à mesure que l'on avance vers le collet. Le reste se fait de la maniere ci-dessus expliquée , si ce n'est qu'au lieu de les mettre dans un lit de plume on les roule sur la table aussitôt qu'ils sont formés.

Il faut observer que pendant toute l'opération des cierges faits à la cuiller , on se sert d'eau pour mouiller la table , afin d'empêcher que la cire ne s'y attache ; & que dans l'opération des cierges faits à la main , on se sert d'huile d'olive pour prévenir le même inconvénient.

La bougie de table ne se fait guere autrement que les cierges à la cuiller : on fait des meches moitié coton , moitié fil blanc , & lin ; on les tord un peu ; on les cire avec de la cire blanche , afin de les égaliser sur toute leur longueur & on les enferme par le bout avec un petit ferret de fer-blanc , placé vers le collet de la bougie ; ce ferret couvre l'extrémité de la meche & empêche la cire de s'y appliquer. Quand les meches sont enfermées , on les colle chacune séparément , par le côté opposé au collet , à des bouts de ficelle qui sont attachés autour d'un cerceau suspendu au dessus de la poêle où l'on tient la cire en fusion pour coller. Quand toutes les meches sont appliquées autour du cerceau , on les jette l'une après l'autre , jusqu'à ce que

gie ait acquis environ la moitié de son poids ; à-dire , qu'on verse de la cire dessus les me- , comme on le pratique aux cierges faits à guiller. Puis on retire la bougie du cerceau , on la met entre deux draps avec une petite ouverture par dessus pour la tenir molle & en d'être travaillée. Ensuite on la retire d'entre draps , on répand un peu d'eau sur une table unie , & bien propre , on la roule sur cette avec le *rouloir* , qui est ordinairement un de buis , plat & uni par dessous , plus long large , ayant une poignée par dessus , & la forme quoique plus grande , est à peu semblable à ces morceaux de marbre taillés l'on met sur les papiers dans les cabinets. s l'opération du rouloir on coupe la bougie ôtée du collet ; on ôte le ferret , on lui forme la tête avec un couteau de bois , & on l'accroche par le bout de la meche qui est découpée , à un autre cerceau garni sur sa circonférence de cinquante crochets de fer. Quand le cerceau est garni de bougies , on leur donne des demi-jets par en bas , puis des jets entiers , on continue jusqu'à ce qu'elles aient le poids qu'on desire. Après le dernier jet on décroche la bougie ; on la remet entre les draps sous la couverture ; on l'en retire pour la repasser au rouloir ; on la rogne par le bas avec un couteau puis , on l'accroche de rechef à des cerceaux de fer , & on la laisse sécher. La bougie de taffet est de différente grosseur , il y en a depuis un tiers , jusqu'à seize à la livre.

C'est de la qualité du coton & de la propor-

tion de la meche , que dépend en partie la bonté de la bougie. Le coton ne fauroit être trop beau , trop égal , ni trop bien épluché , sans quoi on ne peut faire couler la bougie , ainsi que lorsque la meche n'est pas assez grosse , car pour lors ce qui se consume ne se consumant pas assez de cire , elle se travaille hors du godet qui se forme autour de la meche. Il est des cas où une bougie , même très bonne , peut couler ; comme , par exemple , lorsqu'elle est agitée par un courant d'air , ou exposée trop près du feu.

La bonne cire doit être d'un blanc clair , peu bleuâtre , & sur-tout transparente ; les cires alliées de graisse , peuvent être fort blanches mais elles sont toujours d'un blanc mat & terneux ; on n'y trouve point , quand on les touche , la sécheresse de la cire pure ; elles ne sont point assez transparentes , elles ont une mauvaise odeur , qui se fait sentir sur-tout lorsqu'on étend les bougies dont elles sont faites.

On reconnoît aussi au goût & sous les doigts la cire alliée ; un moyen sûr de s'assurer si on a mêlé de la graisse , c'est d'en faire tomber une goutte fondue sur un morceau de drap ; lorsqu'elle est bien refroidie & figée , on verse dessus un peu d'esprit-de-vin , puis en frottant avec la toffe , la cire doit se détacher entièrement , quand l'humidité de l'esprit-de-vin est dissipée , il n'y doit rester aucune tache. Il faut aussi rompre les bougies pour connoître si la cire intérieure est de même qualité que celle de dessus.

Pour faire la *bougie filée* , on dévide d'abord les écheveaux de coton sur des tournettes ,

ant d'un nœud plat , qui n'est pas beaucoup
; gros que le fil , les bouts des uns avec ceux
autres ; elle se file à peu près comme le fil
chal , par le moyen de deux gros rouleaux
cylindres de bois , qu'on nomme tours , qui
; placés de travers sur des pieds solides , &
l'on fait tourner avec des manivelles , ce
fait passer en allant & venant plusieurs fois
uite , la meche dans la cire fondue , qui est dans
bassine ou poêle de cuivre , & en même tems
les trous d'une filiere aussi de cuivre attachée
in des bouts de la bassine ; en sorte que petit
etit on donne à la bougie telle grosseur que
veut , suivant les différens trous de filiere
lesquels on la fait passer. Cette bougie est
che ou jaune , selon le prix qu'on se pro-
de la vendre : on la plie en petits pains
ls , ou de telle forme que l'on veut , & on
eint quelquefois de diverses couleurs ; sur-
celle qui a la forme d'un livre.

On colore aussi la cire & on la prépare pour
rs usages. La cire blanche est susceptible de
ndre toutes sortes de couleurs. Pour la teindre ,
broie d'abord à l'huile la couleur que l'on de-
; ensuite on fait fondre de la cire blanche
pain , & lorsqu'elle est en fusion , on délaie
ins la couleur broyée à l'huile ; après quoi on
emet en petits pains , comme à la troisième
e du blanchissage : lorsqu'on a besoin de
ployer , on la fait fondre de nouveau. C'est
cette pâte attendrie avec de l'essence de té-
enthine , qu'on peut peindre des tableaux aussi
ement qu'avec les couleurs broyées à l'huile.
our le sceau de la grande & petite chancel-

lerie , l'on fait usage de cire jaune , rouge verte : la jaune est telle qu'elle provient des ches ; la rouge est colorée avec du vermillon & la verte avec du verd-de-gris : la cire de comilaire est aussi colorée avec du vermillon cinabre très-fin , qu'on a jetté dedans , lorsqu'elle étoit en fusion , & à laquelle on a ajouté de la poix grasse qui la tient toujours molle de sorte que pour l'employer , il est inutile la faire chauffer , ou de la mettre dans l'eau chaude , comme la cire du sceau.

On prépare aussi de la cire pour tirer les empreintes des pierres gravées : on prend pour ce par exemple , une once de cire vierge & un grain de sucre candi broyé très-fin : on fait fondre tout , & on y ajoute une demi-once de noir fumée , & deux ou trois gouttes de térébenthine. Lorsque ce mélange est un peu refroidi , on le forme de petits pains. Quand on veut tirer l'empreinte , on pétrit cette cire entre les doigts pour l'attendrir ; on mouille un peu la pierre gravée , en y appliquant la langue , & on la presse sur la cire pour en tirer l'empreinte , qu'on trouve faite avec beaucoup de précision.

On ne donne point d'autres préparations de cire blanche , dont on veut faire des figures des fruits , que de la faire fondre , & de la verser dans le moule après l'avoir bien huilé , ensuite on la colore au pinceau.

Les ciriers sont du corps de l'épicerie , c'est le deuxième des six corps des marchands de Paris : voyez *épicerie*.

Les cires blanches venant de l'étranger payent

livres de droits d'entrée suivant l'arrêt du 3
rier 1688 , & 4 livres de droits de sortie,
formément au tarif de 1654, les droits d'en-
pour la cire jaune font de 5 livres , & ceux
ortie de 6 livres du cent•pesant.

omme on peut donner le nom de *ciriers* à
qui fabriquent la cire d'Espagne, nous al-
expliquer ici en quoi consiste leur travail.

Manière de la cire d'Espagne , ou à cacheter.

On fabrique des cires à cacheter de plusieurs
eurs. Pour faire la cire rouge , on prend une
-once de gomme-laque (qui est une vraie
e inflammable) de térébenthine 2 gros , de
phone 2 gros , de cinabre & de minium
chacun une dragme. On fait fondre sur un
oux dans une chaudiere bien nette la gomme-
& la colophone , on ajoute alors la téré-
nine , & ensuite peu à peu le cinabre & le
um. On agite le tout ensemble , pour le
mélanger. On varie souvent le mélange &
proportion des matieres qu'on emploie ; mais
ut toujours pour base les substances rési-
s inflammables. Lorsqu'on veut que la cire
odoriférante , on y ajoute un peu de musc
roulant en bâtons. Lorsqu'on veut faire
cire jaune d'or , on prend deux onces de
-résine blanche , de mastic & de sandarac
once , de succin une demi-once , de gomme-
deux gros. Si au lieu de mastic & de san-
, on prend de la gomme-laque , & qu'on
te la gomme-gutte , on aura une cire brune

dans laquelle on pourra mêler de la poudre d'or. Si c'est de la *cire noire* que l'on veut faire, on substitue au cinabre le noir d'Allemagne. On tire de dedans la chaudiere la matiere de la cire à cacheter, & lorsque sa chaleur est un peu diminuée, une femme la divise par morceaux & pèse dans des balances, afin de les donner à l'ouvrier pour en faire des bâtons de poids égaux.

L'ouvrier qui forme les bâtons de cire à cacheter, se place devant une table quarrée, percée dans son milieu d'une large couverture, laquelle est recouverte d'une plaque de fer ou de cuivre bien unie. On tient sous cette plaque du feu allumé, & quand la plaque a pris une chaleur convenable, on l'arrose avec de l'huile d'olive. On y porte la matiere de la cire à cacheter toute préparée; on la roule avec la *polissoire* qui est une planche bien lisse, & on en forme des bâtons. Plus on la travaille sur la plaque, plus on la rend compacte & de bonne qualité. On rend les bâtons de cire luisans, en les exposant à un feu modéré sur un rechaud. Il y en a qui au lieu de préparer la cire de cette manière, la jettent dans des moules d'où les bâtons sortent tout polis.

CISELEUR. Le ciseleur est celui qui enrichit & embellit les ouvrages d'or & d'argent & d'autres métaux, par quelque dessein ou sculpture qu'il y représente en bas relief.

Pour ciseler les ouvrages creux & de peu d'épaisseur, comme sont les boîtes de montre, pochettes de cannes, tabatières, étuis, &c. on commence par dessiner sur la matiere, les sujets qui

et représenter, & on leur donne le relief tel qu'on le desire. en frappant plus ou moins le métal, & en le chassant de dedans en dehors, pour relever & former les figures ou ornemens qu'on veut faire en relief sur le plan ou la face extérieure du métal. On a pour cela plusieurs outils ou bigornes de différentes formes, dont les bouts ou sommets desquels on applique l'extrémité du métal; observant que les bouts ou sommets de ces bigornes répondent précisément aux lignes & parties auxquelles on veut donner relief. On bat avec un petit marteau le métal sur la bigorne soutient: il cede, & la bigorne fait en dedans une impression ou creux qui se traduit en dehors une élévation, sur laquelle on trace les figures, & ornemens du dessein, après quoi on a rempli tout le creux avec du ciment. Ce ciment est une masse composée de résine, de cire & de brique mise en poudre & bien tamisée; cette composition tient en état l'ouvrage pendant qu'on cisele.

Les opérations du ciseleur s'exécutent avec des ciselets de toutes grosseurs, des risloirs de toutes sortes de taille, rudes & doux; il se sert aussi de différens burins, de ciseaux plats & ronds, de marteaux gros & petits, le tout suivant l'ouvrage qu'il traite.

Les *ciselets* sont de petits outils d'acier, longs d'environ cinq à six pouces, & de quatre à cinq lignes de quarré, dont un des bouts est limé carrément & en dos d'âne, & l'autre sert de pointe. Leur partie trempée est quelquefois pointue, mais leur usage en général est pour cise-

feler l'ouvrage en relief. Dans différentes occasions, entr'autres quand il s'agit de faire parer des côtés concaves, on se sert d'un des outils dont nous venons de parler : si ces côtés doivent être unis, on se sert d'un cifelet uni ; si l'on veut qu'ils soient mattés, on se sert d'un cifelet pointillé.

Les *risfoirs* sont des especes de limes un peu recourbées par le bout.

On cisele les pieces de relief comme celles qui ne le sont point ; souvent même ces dernières en acquierent autant que les autres, parce qu'on repousse leur champ en dehors, aux endroits qui doivent être ciselés. Cette maniere de ciseler est la plus commune ; l'autre demande trop d'épaisseur & trop de matiere.

On se sert encore du terme *ciseler*, pour parer les pieces qui ont été moulées, mais dont les desseins n'ont pu sortir du moule parfaitement marqués, ou suffisamment terminés.

Ciseler une piece en ce sens, est presque la même chose que retoucher au burin en gravure.

Les ciseleurs ne forment point de communauté particulière, leur art est absolument libre.

Les fourbisseurs, les arquebusiers & autres peuvent ciseler leurs ouvrages.

CLOUTIER. Le cloutier est celui qui a droit de vendre & de fabriquer des clous. Ceux qui en font le commerce doivent observer que la matiere dont ils se servent pour les fabriquer soit douce & flexible. Il y a des clous de différentes grandeurs, & même de différentes formes.

Le clou est un petit morceau de métal qui est pointu par un bout, & qui a une tête plate ou un crochet à l'autre : il sert à attacher, à suspendre, ou à orner quelque chose.

Les métaux dont on se sert le plus ordinairement pour faire des clous, sont l'or, l'argent, le cuivre, & principalement le fer.

Les clous de fer se forgent au marteau, sur une enclume ; les autres se fondent par les orfèvres & les fondeurs.

Pour faire un clou on prend une verge de fer plus ou moins longue ; on la chauffe par un bout dans la forge ; & quand elle est rouge, on la *morçe*, c'est-à-dire, qu'on forme la *lame* du clou sur l'enclume avec un marteau. Quand la lame est formée on coupe le clou de la longueur nécessaire avec le marteau, sur un morceau d'acier tranchant appelé *ciseau*.

Le clou étant coupé, on le passe dans la *clouyere* par le bout pointu, & on y forme la tête avec le marteau. La *clouyere* est un morceau de fer, long d'environ trois pouces, attaché près de l'enclume, & à l'extrémité duquel il y a un anneau proportionné à la grosseur du clou qu'on veut faire.

Après cette opération on fait sortir le clou de la *clouyere*, & on en recommence un autre, ainsi de suite jusqu'à ce que la verge de fer soit usée.

Les clous se fabriquent si promptement qu'on en fait deux de suite sans être obligé de réchauffer le fer. Nous allons dire un mot des différentes sortes de clous.

Il y a de la *broquette* d'un quart ou de quatre

onces le millier , de demi-livre , de trois quarts , d'une livre , de cinq quarts , de six quarts , & de sept quarts.

Les *clous à couvreurs* , & à *maçons* doivent être à tête plate. On les nomme *clous de bouche* parce que les ouvriers qui les emploient les tiennent plus communément à la bouche pour le avoir plus à leur portée en travaillant. Ils sont de deux sortes ; les clous à ardoise , & les clous à latte : les premiers sont de deux , de deux & demie , & de trois livres au millier ; les autres de quatre , & de quatre livres & demie : ces derniers sont plus longs que les autres , parce qu'ils s'emploient pour clouer la latte sur de vieux bois. Ils s'achètent à la somme.

Les *clous à parquet* ont la tête longue afin qu'elle puisse entrer dans le bois , & s'y perdre. Il n'y a guere que les menuisiers qui s'en servent.

Les *clous à crochet* sont ainsi appelés parce qu'au lieu de tête ils ont une pointe de fer , qui s'élevant en angle droit sur le clou , forme un véritable crochet.

Il y a de plusieurs sortes de *clous à fouliers* ; les uns qui s'achètent à la somme , & les autres au compte : ceux à la somme pèsent deux livres & demie , trois livres , trois livres & demie , & quatre livres au millier : les trois premières sortes sont clous légers ; les autres sont clous au poids.

Ceux au compte sont encore de deux espèces : des clous à fouliers à deux têtes , & des clous à fouliers à caboche , ou à pointe de diamant ; les uns & les autres sont fort matériels & par cet

fon ne s'achetent point au poids. Les porteurs chaises , & crocheteurs de Paris sont presque seuls qui s'en servent , à cause qu'ils travaillent & marchent sans cesse sur le pavé.

Les *clous à soufflet* sont des clous faits comme les clous à fouliers , mais plus longs & avec une tête plus large. On s'en sert pour les gros soufflets des forges , & c'est avec ces clous que le cuir se attache autour des bois.

Les *clous à river* sont encore à peu près comme les clous à fouliers , avec cette différence que leur pointe n'est point aigue , mais aussi grosse au bout qu'au dessous de la tête. Ce sont les chaudronniers qui s'en servent.

Les *clous à cheval* sont des clous qui servent à attacher les fers qu'on met sous les pieds des chevaux pour conserver leur corne. Il y en a deux sortes ; les uns ordinaires , & les autres à glace. La seule différence consiste dans la forme que les premiers ont presque plate , & les autres en forme de petite pointe de dard ; afin que dans les tems de gelées , en s'enfonçant dans la glace , ils rendent les pas des chevaux plus fermes.

Il y a deux sortes de cloutiers dont les uns portent simplement le nom de *cloutiers* , & les autres celui de *cloutiers d'épingle*. La communauté des premiers est composée aujourd'hui de Paris de soixante-huit maîtres ; elle est régie par quatre jurés dont deux sont élus tous les ans ; savoir , un d'entre les nouveaux maîtres , & un d'entre les anciens.

Chaque maître ne peut avoir que deux ap-

prentifs qui doivent faire cinq ans d'apprentissage, & ensuite servir les maîtres deux autres années pour avoir droit à la maîtrise.

Les apprentifs de province, de même que ceux de Paris, sont tenus au chef-d'œuvre, excepté les fils de maîtres. Quant aux statuts des cloutiers - d'épingle: voyez l'article *épinglier*.

COFFRETIER-MALLETIER. Le coffretier malletier est celui qui fait ou vend des coffres, malles, valises, fourreaux de pistolets, & autres semblables ouvrages propres aux gens de guerre, ou à ceux qui vont en campagne; il porte aussi le nom de *bahutier*.

Pour faire une malle, l'ouvrier commence par en faire le *fût*, c'est-à-dire, par en former la carcasse, comme le layetier forme celle d'une boîte, à l'exception cependant que le fût d'une malle est moitié chêne & moitié sapin. Quand le fût est formé, il construit le couvercle, y met les charnières, & marque l'endroit où doit être placée la ferrure.

Après ces opérations l'ouvrier *engorge* la malle c'est-à-dire, qu'il met de la toile au fût de la malle tout au tour de la fermeture. Il a ensuite de la colle composée de rognures de peau, & il en induit tout le corps de la malle, sur lequel il applique la peau qu'il desire.

Quand la malle est garnie de peau, on la ferme, on la borde de fer-blanc avec de petits clous appellés broquettes de Liege; on la double ensuite en dedans de toile ou de coutil, & on la *rubanne*, c'est-à-dire, qu'on garnit le dedans du couvercle avec des rubans rouges. On

et ensuite à chaque bout des anneaux avec des pattes de fer forgé , pour pouvoir la soulever quand elle est chargée ; enfin on y pose la ferrure & un ou deux porte-cadenas. Les ouvrages que les maîtres de cette communauté ont à faire vendre , sont des coffres & malles de bois de hêtre , tant plats que ronds , doublés de cuir entre les jointures , soit en dedans , soit en dehors. Le dessus des coffres doit être doublé de cuir de pourceau , le reste seulement de fer ou de veau , & les malles doivent être doublées de cuir de pourceau , ou de veau d'une seule pièce passée en alun ; les uns & les autres doivent être ferrés de plus ou moins de bandes , suivant leur longueur , largeur & hauteur.

Les statuts des coffretiers - malletiers , sont de 1666 : deux jurés conduisent les affaires de cette communauté , & font les visites chez les maîtres. Chaque maître ne peut avoir qu'un apprentif à la fois , qu'il est tenu d'obliger pour cinq ans , chaque apprentif , avant de se présenter pour sa maîtrise , doit encore avoir servi les maîtres pendant quelques autres années.

Si un apprentif s'absente & quitte son maître pendant l'espace d'un mois , le maître en peut prendre un autre en le faisant ordonner avec les jurés , & cet apprentif ne peut plus se mêler dudit métier , s'il ne fait apparoir d'excuse légitime de son absence.

Il est défendu à tout coffretier - malletier de commencer son ouvrage avant cinq heures du matin , ou de le finir plus tard que huit heures du soir , pour que le voisinage ne soit point

incommodé du bruit inséparable de ce métier. On compte à Paris quarante-un maîtres de cette communauté.

CONFISEUR. Le confiseur est le marchand qui fait & qui vend des confitures & sirops faits pour l'agrément.

Les confitures sont de deux espèces ; savoir liquides & solides ; les unes & les autres sont faites pour rendre certaines substances que l'on confit, plus agréables au goût, & pour les conserver plus long-tems.

Les espèces de confitures que les confiseurs tiennent dans leurs boutiques, sont des *gelées* des confitures liquides que l'on nomme aussi *marmelades*, des *confitures sèches*, faites avec des substances réduites en poudre ou en pulpes, enfin des fruits entiers confits dans le sucre.

Les *gelées* sont des préparations qu'on fait avec du sucre & des sucres mucilagineux de fruits qui prennent en refroidissant une consistance de colle.

Tous les sucres des fruits ne sont pas propres à former des gelées, il faut qu'ils soient un peu mucilagineux, comme sont ceux de poires, de pommes, de verjus, de coings, de groseilles d'abricots, &c.

Pour faire de la gelée de groseille ; on met dans une bassine quinze livres de groseilles égrainées, & douze livres de sucre concassé ; on place le vaisseau sur le feu : à mesure que les groseilles rendent leur suc, le sucre se dissout on remue dans ces commencemens avec une écumoire, afin que la matière ne s'attache point

à fond du vaisseau : on fait bouillir ce mélange à petit feu, jusqu'à ce qu'il y ait environ un quart de l'humidité d'évaporée, ou qu'en mettant refroidir un peu de la liqueur sur une assiette, elle se fige & prenne l'apparence d'une gelée. Alors on passe la liqueur au travers d'un tamis sans exprimer le marc : on verse dans des pots la liqueur tandis qu'elle est chaude ; lorsque la gelée est prise & refroidie, on couvre les pots.

On prépare la gelée de cerises de la même manière, & toutes les gelées des fruits mucigineux qui rendent leur suc.

On peut faire la gelée de groseille avec le suc épuré du fruit, comme avec le fruit entier ; mais elle est plus agréable, lorsqu'elle est faite de cette dernière façon, à cause du goût du fruit qu'elle conserve davantage. La gelée de groseilles, pour être belle, doit être d'une couleur rouge vermeille, bien transparente, bien tremblante, & d'une saveur aigrelette agréable.

Pour faire de la gelée de *coings* ou *cotignac*, on choisit des coings qui ne soient pas dans leur dernière maturité ; on les essuie avec un linge, pour emporter le duvet cotonneux qui se trouve à leur surface : on les coupe en quatre, on sépare les pépins, on fait cuire ce fruit dans une suffisante quantité d'eau, on passe la décoction avec expression, on y fait dissoudre le sucre, on clarifie ce mélange avec quelques blancs d'œufs, on fait évaporer la liqueur jusqu'à ce qu'elle forme une gelée, ce que l'on reconnoît de la manière qu'on a expliqué pour la gelée de groseille.

On prépare de même la gelée de pommes, de poires, &c. on aromatise ces dernières avec une once d'eau de canelle, qu'on ajoute sur la fin de leur cuite.

Pour faire la marmelade d'abricots, on choisit des abricots bien mûrs, on les coupe en deux, on en sépare les noyaux, on pèse quinze livres de ce fruit; d'une autre part on fait cuire le sucre à la plume, alors on ajoute le fruit, on remue ce mélange, & on le fait bouillir pendant un demi quart-d'heure, ou jusqu'à ce que cette marmelade ait une consistance convenable, ce que l'on reconnoît en en mettant refroidir un peu sur une assiette; alors on met les amandes qu'on a séparées des noyaux, & dont on a ôté la peau, on coule dans les pots la confiture, tandis qu'elle est chaude, & on ne la couvre que lorsqu'elle est entièrement refroidie.

On fait des confitures sèches de tant de fruits, qu'il seroit assez difficile de les pouvoir détailler toutes. Les plus usitées sont les écorces de citrons & d'oranges, les prunes, les poires, les cerises, les abricots, les amandes & les noix.

On prépare en confitures sèches les fruits entiers, ou seulement coupés par morceaux; les racines ou certaines tiges & certaines écorces. Ces substances doivent être tellement pénétrées par le sucre, qu'elles soient sèches & presque friables. On n'observe aucune proportion de sucre sur celle des ingrédients: il suffit de les priver de toute leur humidité, par le moyen du sucre cuit à la plume, de manière même que celui qui

ste dans les substances soit sec & privé lui-même de toute humidité.

Pour cuire le sucre à la plume, on met dans une bassine deux livres de sucre avec une livre d'eau : on fait chauffer ce mélange pour dissoudre le sucre : on fait évaporer l'humidité jusqu'à qu'en plongeant une cuiller dans ce sirop bouillant, & la secouant brusquement, le sucre s'échappant de la cuiller se divise en une espèce de pellicule mince & légère, semblable à la toile d'araignée qui voltige en l'air. On nomme *sucre cuit à la petite plume* ou *perlé* celui qui produit difficilement cet effet, & *sucre cuit à la grande plume*, celui qui le produit facilement. On reconnoît encore que le sucre est cuit à la plume, lorsqu'en en prenant un peu dans une cuiller, & le faisant tomber d'un peu haut, la dernière goutte se termine en un fil blanc très-finé, sec & cassant. Dans cet état il est à la grande plume, & lorsqu'il forme une petite goutte ronde & brillante au bout de ce fil, c'est une marque qu'il est cuit ou perlé ou à la petite plume.

Le *sucre cuit au caramel*, est le sucre cuit à la grande plume, qu'on fait cuire encore davantage, & qu'on fait rôtir légèrement. Ce sucre a une couleur rousse comme le sucre d'orge, parce qu'il a commencé à se bruler. Nous allons donner un exemple des confitures sèches ou des fruits conservés dans leur entier, en prenant pour exemple les tiges d'angélique confites, qu'on appelle aussi *conserves d'angélique*.

On prend des tiges d'angélique qu'on a cou-

pées de la longueur convenable ; on les fait bouillir dans une suffisante quantité d'eau , pour en porter une partie de la saveur ; ce que les confiseurs nomment *blanchir les fruits* ; on enlève les tiges avec une écumoire , on les met égoutter sur un tamis de crin : ensuite on fait cuire le sucre à la grande plume , on y plonge les tiges d'angélique , & on fait bouillir le tout , jusqu'à ce que ces tiges aient perdu toute leur humidité , ce que l'on reconnoît par la fermeté qu'elles acquièrent en bouillant dans le sucre. On les enlève avec une écumoire , & on les met refroidir & égoutter sur des ardoises ; lorsqu'elles sont suffisamment refroidies , on les enferme dans des boîtes qu'on tient dans un endroit chaud , afin qu'elles ne s'amollissent point en attirant l'humidité de l'air.

On prépare de la même manière toutes les confitures sèches , à l'exception cependant qu'on ne fait pas bouillir auparavant les substances qui n'ont point de saveur trop forte ; on est obligé de passer les fruits mous & succulens plusieurs fois dans le sucre , parce qu'ils sont plus difficiles à être pénétrés.

Les *dragées* , les *pastilles* & les *figures en sucre* sont encore l'ouvrage des confiseurs. Il se fait des dragées de tant de sortes , & sous des noms si différens , qu'il ne seroit pas aisé de les expliquer toutes. On met en dragées de l'épine vinette , des framboises , de la graine de melon , des pistaches , des avelines , des amandes de plusieurs sortes , des amandes pelées , dont la peau a été ôtée à l'eau tiède , des amandes lissées auxquelles

on a laissé la peau, des amandes d'Espagne qui sont fort grosses & rougeâtres en dedans, &c.

La façon de couvrir de sucre la substance qui forme le noyau de la dragée, est la même pour tous les fruits ou graines destinés à servir à l'usage ; ainsi nous pensons qu'en donnant la même manière de couvrir une amande de sucre pour former une dragée, on aura une suffisante expérience de ce genre de travail.

On fait cuire dans un poëlon du sucre clarifié, jusqu'à ce qu'il ait la consistance d'un sirop fort épais. On a un tonneau percé par ses deux bouts, sur la partie supérieure duquel on place une bassine de cuivre, de grandeur propre à remplir absolument le diamètre du tonneau ; on met dans le fond de cette bassine la quantité d'amandes qu'il en peut contenir en les plaçant les unes auprès des autres : on met ensuite au-dessous de la bassine dans le tonneau, un réchaud à feu capable de procurer aux amandes une douce chaleur.

Quand le sucre est au point convenable, on verse avec une cuiller une suffisante quantité de sucre sur les amandes, ayant soin de les agiter continuellement avec une spatule de bois, pour les empêcher de se coller les unes contre les autres. On leur donne ainsi successivement plusieurs couches de sucre, en suivant la même méthode, jusqu'à ce qu'elles aient acquis la grosseur qu'on veut leur procurer.

Certains confiseurs mettent pour dernière couche de l'amidon sur les dragées, la plupart même

en mêlent avec le sucre pour augmenter le bénéfice.

L'opération dont nous venons de parler , est commune aux *dragées lissées* , & aux *dragées perlées* qui sont hérissées de petites pointes qui les rendent raboteuses.

On parvient à *lisser les dragées* , en les mettant dans une bassine où on les agite fortement dans tous les sens , en y ajoutant quelques gouttes de sirop froid que les confiseurs nomment *sirop cuit à lisser*. Les dragées étant lissées , n'ont besoin que d'être séchées : on les porte pour cet effet à *l'étuve* : c'est un endroit dont le plancher est garni de tôle , & dont les murs sont revêtus de petites tringles de fer , sur lesquelles on place des tamis qui contiennent les dragées : au lieu de l'étuve est un poêle ou une chaudière de fer pleine de feu.

Pour faire les dragées perlées , on procède comme nous l'avons dit , jusqu'au milieu de l'opération , de la même manière que pour faire les dragées lissées ; mais quand elles ont acquis dans la première bassine la moitié de la grosseur qu'on veut leur donner , on les met dans une autre , suspendue au plancher par le moyen d'une corde attachée aux deux ances de la bassine qui sont diamétralement opposées ; & par le moyen d'une autre ance placée à sa partie antérieure on fait sauter les dragées bien au dessus de la bassine , par le balancement considérable qu'on lui procure : on ajoute du sirop de temps en temps & on met sous la bassine un réchaud de feu. Les différens mouvemens que reçoivent les drag

r cette manœuvre, leur procurent les petites intes dont nous les voyons hérissées ; après te opération, on les porte à l'étuve de même e les dragées lissées.

Le sucre qui reste au fond des bassines est em- oyé à faire les dragées communes.

Les bonnes qualités des dragées sont d'être uvellement faites, que le sucre en soit pur, is mélange d'amidon ; qu'elles soient dures, hes & aussi blanches dedans que dehors : enfin e les fruits, graines & autres substances qui en it le noyau, soient récentes.

Le sucre à faire les *pralines* doit être cuit jus- à la grande plume ; on les fait en mettant dans poëlon les amandes sans être pelées, dans le re ainsi préparé ; on les agite fortement avec e spatule de bois jusqu'à ce que le sucre soit tièrement attaché aux amandes, & qu'il ait ac- is une couleur brunâtre. Cette opération doit xécuter sur un feu très-ardent.

Les *pastillages* sont composés de sucre en pou- , & d'un peu de mucilage de *gomme adra-* it que l'on aromatise avec toutes sortes d'odeurs dont on forme une pâte. On coupe ensuite te pâte avec des emporte-pieces de fer-blanc ar lui donner les différentes formes qu'on de-

Il y a différentes especes de *pastilles*, savoir les *pastilles en cornet*, les *pastilles à la dauphine*, les *pastilles au cachet*, les *pastilles au tamis*, les *pastilles transparentes*, &c.

Toutes ces pastilles à l'exception des *pastilles*

transparentes ne diffèrent entr'elles que par leur forme.

Lorsque la pâte est composée, comme nous l'avons dit, on l'*abaisse*, c'est-à-dire, qu'on l'étend avec un couteau de bois sur une table que l'on nomme *tour*; & lorsque la pâte est parvenue à n'avoir qu'une demi-ligne d'épaisseur on coupe les pastilles avec divers emporte-pièces. On imprime sur chacune d'elles pendant qu'elles sont encore fraîches différentes figures par moyen d'un moule de bois, & delà on les porte à l'étuve. On leur fait aussi prendre des figures relatives au goût ou à l'odeur qu'elles ont, par exemple les pastilles au café ont la couleur & figure d'un grain de café brûlé, &c.

Les pastilles transparentes sont composées d'un très-beau sucre clarifié qu'on a fait cuire jusqu'à *caramel*. Lorsqu'il est à ce degré de cuisson, on le coule dans une petite poêle ou cuiller de cuivre qui a un bec très-allongé; on le verse ensuite de distance en distance goutte à goutte sur une table de marbre ou sur une plaque de cuivre de manière à former plusieurs pastilles rondes de la largeur d'une pièce de douze sols. Le sucre en tombant se refroidit, se fige, devient transparent & très-solide. On enlève ces pastilles de dessus le marbre, & on les porte à l'étuve.

Les pastilles sont *odorées* avec différentes substances; comme les fruits à écorce, & les substances aromatiques sèches.

Pour donner aux pastilles l'odeur des fruits à écorce, on prend un fruit tel que le citron; on en use la première écorce, en le frottant fortement.

ent sur le sucre ; on fait sécher ensuite ce sucre , on le réduit en poudre pour composer la pâte dont nous avons parlé. On se sert du même procédé pour l'orange , la bigarade , la bergamote , &c.

Pour odoriser les pastilles avec les substances aromatiques seches telles que la canelle , le girofle , la vanille , le café , &c. on réduit ces substances en poudre , & on en mêle une suffisante quantité avec le sucre.

Les matieres qui servent à colorer le sucre sont la cochenille pour le rouge , le bleu de Prusse pour le bleu , le safran pour le jaune. Quelques artistes se servoient de *gomme gutte* , pour donner au sucre cette dernière couleur ; mais cette substance étant un purgatif drastique des plus violents , elle a été proscrite , ainsi que les autres ingrédients mal-faisans. Les autres couleurs sont composées de celles ci-dessus détaillées , dont on fait des mélanges & des nuances plus ou moins variées.

Le sucre est coloré quelquefois tant intérieurement qu'à sa surface , & quelquefois à sa surface seulement.

On colore la pâte des pastilles en délayant dans une petite quantité d'eau une ou plusieurs des couleurs dont nous avons parlé , & en les mêlant avec la pâte jusqu'à ce que le tout ait acquis la couleur également distribuée.

Les figures en sucre se font avec la même pâte dont on forme les pastilles dans laquelle on mêle un peu d'amidon.

Les parties d'une figure se font toutes séparé-

E e

ment dans des moules de bois destinés à ce usage ; on les assemble , après coup , en mouillant un peu les deux extrémités qui doivent se réunir , à moins que l'artiste ne soit assez intelligent & assez adroit pour modéliser les figures par le moyen de divers ébauchoirs sans avoir recours aux moules dont on se sert ordinairement.

On peint les figures & les fleurs à l'aide d'un pinceau , avec toutes les couleurs qui servent à peindre en miniature.

A Paris les confiseurs font partie du corps d'épicerie qui est le second des six corps des marchands : voyez *épicier*.

Cet art paroît être sorti de la pharmacie en ce que les apothicaires s'occupent des mêmes objets dans la vue d'en former des médicamens sucrés & non des confitures pour la table.

CONSTRUCTEUR. Le constructeur est l'artiste qui donne les plans & qui fait exécuter la construction des navires , galères ou autres bâtimens de mer. C'est sous les ordres de ce constructeur que travaillent les *maîtres charpentiers de navire*.

Les premiers essais que les hommes firent sur la navigation sont sans doute très-anciens ; mais ce ne fut qu'après bien du tems , des efforts & du travail , que l'on parvint à faire avec toute la précision possible les grands navires , ces maisons flottantes , & ces voiliers si légers à la course.

Mille hazards , mille occasions auront offert aux yeux des premiers hommes des morceaux de bois flottans sur l'eau. Il a été facile , d'après ces connoissances , d'en rassembler un certain nombre

de les réunir par des liens & d'en construire un radeau. Après avoir éprouvé que cet assemblage se soutenoit sur l'eau , il fut également aisé de s'apercevoir qu'à proportion de sa grandeur , cette machine supportoit une charge plus ou moins pesante ; l'expérience aura enfin appris l'art de diriger ces especes de bâtimens , les seuls dont on aura fait usage dans les premiers tems. Aux radeaux auront probablement succédé les *pirogues*, c'est-à-dire, des troncs d'arbres creusés par le moyen du feu.

Les arbres assez gros pour que de leur tronc on en puisse faire des bâtimens d'une certaine capacité , ne se trouvent pas abondamment dans tous les pays ni dans tous les cantons. Il a donc fallu chercher les moyens d'imiter ces sortes de bateaux naturels , & trouver l'art d'en construire avec différentes pieces de bois , qui rassemblées offroient une solidité convenable & une capacité suffisante. Plusieurs nations de l'antiquité se servoient de canots composés de petites baguettes de bois pliant , disposées en forme de claies & couvertes de cuir. Ces especes de bâtimens sont encore en usage sur la mer rouge. Les barques des peuples de l'Islande sont formées de longues perches , croisées & attachées avec des liens de l'arbe de baleine. Elles sont garnies de peaux de chien de mer cousues avec des nerfs au lieu de fil. Les canots des sauvages de l'Amérique sont faits d'écorces d'arbres. Je crois cependant, dit M. Gouget , qu'on n'aura pas tardé à trouver l'art de faire des bâtimens de plusieurs planches assemblées & réunies, soit avec des liens, soit

avec des chevilles de bois ; bien des peuples nous offrent encore des modes de l'une & de l'autre de ces constructions. De simples perches & un aviron suffisoient pour la manœuvre de ces bâtimens.

Mais l'expérience aura bientôt appris qu'on devoit mettre de la différence entre la construction des bâtimens propres à voguer sur les rivières, & celle des bâtimens destinés à la mer. Il a donc fallu étudier la forme qu'on devoit donner aux navires, pour les rendre fermes & capables de résister à l'impétuosité des flots. On a varié la forme des vaisseaux & leur grandeur, suivant l'usage auquel on les destinoit : on fabrique des vaisseaux de guerre, des vaisseaux marchands de toutes especes, des galeres, &c. mais leur charpente a toujours quelque chose de général.

Dans la construction des vaisseaux, on commence à faire la *quille*, qui doit traverser & soutenir le bas du vaisseau de l'un à l'autre bout. On rassemble ensuite sur la quille, deux longues files de *varangues* ou de chevrons courbés, qui se réunissent de part & d'autre; comme les deux rangs des côtes se réunissent à l'échine dans le corps humain; c'est proprement la carcasse du vaisseau. On en revêt ensuite les flancs, il se trouve dans le bas du vaisseau un spacieux fond, que l'on nomme *fond de cale* : viennent ensuite trois ponts ou étages qui sont au dessus. C'est dans le fond qu'on étend les pierres, le sable & les autres matieres pesantes qui servent à lester ou affermir le vaisseau par une pesanteur qui lui fasse prendre assez d'eau. Le reste du fond de cale & l'entre-deux des ponts servent à ranger les marchandises, & tout ce

qu'on transporte. Les canons se posent sur chaque pont, & débordent par les embrasures.

On infinue entre toutes les petites fentes des planches qui revêtent la carcasse du vaisseau, du alfat, c'est-à-dire, des étoupes mêlées de suif & de brai ; mais on 'enduit sur-tout exactement tous les dehors avec du goudron, du suif & de l'huile de baleine pour fermer le passage à l'eau, & préserver le bois de la pourriture.

Lorsque les vaisseaux sont frais carrenés, on applique sur les francs-bords du verre pilé & de la bouse de vache, & on revêt cet appareil de planches de sapin d'environ un pouce d'épaisseur, que l'on attache avec un grand nombre de clous à tête large : par ce moyen on empêche le lavage de certaines especes de vers qui percent le bois, dont ils se nourrissent & donnent lieu à l'eau de s'introduire dans le vaisseau par des venues imperceptibles. Ce sont ces mêmes vers qui ont détruit les digues de la Hollande. Voyez *dictionnaire raisonné d'histoire naturelle*.

Lorsque la charpente des vaisseaux est bien réparée, on y élève différents mâts, qu'on croise avec les vergues qui soutiennent les voiles. Le dénombrement & l'usage des cordes, des cables, des poulies, des plate-formes, des pavillons, des pieces du cabestan & des autres agrêts, sont des objets importants, mais dans le détail desquels seroit trop long d'entrer.

Lorsque le vaisseau est fait, on le lance à la mer : pour cet effet on a soin, pendant sa construction, de relever l'arriere, afin qu'il penche en avant vers la mer, & qu'il enfile de sa caren-

ne ou du dessous de sa quille l'intervalle de deux longues pieces de bois couchées & fortement arrêtées à ses côtés jusqu'à l'eau. Cette pente de la masse entiere, le suif dont on a frotté les longues pieces sur lesquelles le vaisseau doit glisser, les efforts des hommes qui le tirèrent avec des cordages, & son énorme poids concourent à l'emporter rapidement, & d'une façon égale vers la surface de l'eau. Il est encore arrêté dans ce moment, & suspendu par une grosse corde qui tient à un des anneaux du gouvernail, & à un gros pieu mis en terre. Dès qu'un charpentier, au signal qu'on lui donne, a coupé d'un revers de sa hache la corde de retenue, le vaisseau part & fend les flots de sa proue qu'il relève à l'instant; & l'arriere venant à baisser, l'établit tout d'un coup dans le plus parfait niveau.

La charge qu'un vaisseau peut porter est très considérable; on la compte par tonneaux. Le tonneau contient vingt quintaux, & le quintal est du poids de cent livres; ainsi le tonneau pèse deux mille livres. Il y a des vaisseaux de différentes mesures & de différentes formes. Il y en a qui n'ont que quarante ou cinquante pieds de long sur quinze ou seize de large, & neuf ou dix de creux: il y en a qui vont jusqu'à près de deux cents pieds de long sur trente ou quarante de large, & quinze ou seize de creux. Les petits, outre les appareaux ou agrès du vaisseau les provisions de bouche & le canon, portent encore le poids de cinquante ou soixante tonneaux de marchandise: les moyens portent deux ou trois cents tonneaux: les grands portent cin-

cents tonneaux & plus, c'est-à-dire, cinq cents
ois deux mille livres, ou un million de livres.

Les vaisseaux marchands des Hollandois sont
d'une fabrique ronde & large de fond. Ces fortes
de vaisseaux sont très-favorables au commerce
d'économie, parce qu'ils portent beaucoup, &
ont pas besoin d'un grand équipage; mais ils
sont plus lentement, parce que n'ayant point
d'appui comme un navire qui entre profondé-
ment dans l'eau, ils ne peuvent porter autant de
voiles. Il est d'ailleurs difficile de les gouverner,
ce qui rend leur navigation dangereuse aux atter-
rages. C'est une règle générale que plus un na-
vire est petit, plus il est en danger dans les gros
vents. Comme les vents & les flots n'agissent sur
le navire qu'à raison de sa surface, le poids d'un
grand navire est plus grand à raison de sa sur-
face, que ne l'est le poids d'un petit navire à rai-
son de la sienne; par conséquent le grand vais-
seau par son poids résiste plus à leur impétuosité
que le petit.

Les galeres sont des bâtimens de mer longs,
étroits, bas de bord, & qui vont à voiles & à
rames. On donne communément à ces bâtimens
vingt à vingt-deux toises de longueur sur trois
de largeur: ils ont deux mâts qui se défarborent
quand il est nécessaire. De chaque côté sont ran-
gés vingt-cinq à trente bancs, sur chacun desquels
il y a cinq ou six rameurs. Les galeres faisoient
autrefois un corps séparé de la marine, aujour-
d'hui elles y sont réunies. Le Pape, les Véné-
tiens, le Roi de Naples ont des galeres qui ne
sortent point de la mer Méditerranée: la France

est la seule puissance qui en fasse passer dans l'océan.

On construit aussi des *chaloupes*, qui sont de petits bâtimens légers faits pour le service de vaisseaux. On s'en sert quelquefois pour des traversées ; & alors on y met de petits mâts. Quoique l'on se serve ordinairement d'avirons pour les faire voguer, elles vont cependant très-bien à la voile, ce qui rend leur service très-utile aux vaisseaux de guerre. Dans le cours du voyage on embarque & on suspend la chaloupe dans le vaisseau : on la met seulement à la mer lorsqu'on en a besoin. La grandeur de la chaloupe se proportionne sur celle du vaisseau auquel elle doit servir, & même la proportion varie suivant la méthode de chaque constructeur ; mais en général on lui donne autant de longueur que le vaisseau pour lequel elle est destinée a de largeur : on lui donne en largeur un peu plus que le quart de sa longueur, & sa profondeur doit être un peu moindre que la moitié de sa largeur.

Il y a dans les ports du Roi, des *maîtres charpentiers*, des *contre-maîtres* & des charpentiers entretenus. Les fonctions de chacun d'eux sont réglées par l'ordonnance de Louis XIV, pour les armées navales & arsenaux de marine, du 15 Avril 1689. Par ces reglemens il est ordonné qu'un de ces maîtres assistera toujours à la visite en recette des bois, pour donner son avis sur leur bonne ou mauvaise qualité, & pour voir si ces pieces sont des échantillons ordonnés ; qu'il tiendra la main à ce qu'elles soient rangées avec ordre, & séparées suivant

urs especes ; qu'il aura soin que les charpentiers ne prennent aucune piece qu'il n'en soit verti , afin d'empêcher qu'ils ne l'employent mal.

Il est ordonné aussi que le maître charpentier rendra bien garde aux *carrenes* ; que les vaisseaux soient bien calfatés , faisant parcourir & ranger les étoupes , les chevilles & les clous , lorsqu'il le jugera nécessaire. Les radoub & carènes étant finis , il signera le procès-verbal qui en sera fait. Un maître charpentier de marine n'est point reçu qu'il n'ait travaillé dans les ports , & qu'il ne fasse un chef-d'œuvre.

CORDIER. Une corde est un cylindre très-long , composé de matieres flexibles qui sont tressées , ou simplement , ou en plusieurs doubles sur elles-mêmes. Il y a encore des cordes de boyau , de laiton , de cuivre , de fer , &c. mais il semble qu'on ne leur ait donné ce nom que par la ressemblance qu'elles ont , pour leur flexibilité , la forme & même l'usage avec celles de chanvre : voyez les articles *boyaudier* & *tireur d'or*.

Les cordes de chanvre sont les seules qui se fabriquent dans les corderies. Nous parlerons ici des corderies où l'on travaille pour la marine , parce que toutes les autres n'en sont qu'une imitation en petit.

Les filaments de chanvre qui forment le premier brin , ont ordinairement deux ou trois couds de long ; ainsi pour faire une corde fort longue , il faut placer un grand nombre de ces filaments les uns au bout des autres , & les as-

sembler de maniere qu'ils rompent plutôt que de se désunir. Pour assembler ces filaments, on les tord les uns sur les autres, de maniere que l'extrémité d'une portion nonassemblée excède toujours un peu l'extrémité de la portion déjà tortillée.

Il y a des *fileries* de deux especes, de couvertes, & de découvertes. Ces dernières sont en plein air, sur des remparts de ville, dans les fossés, dans les champs, &c. & les autres sont des galeries qui ont jusqu'à douze cent pieds de long, sur vingt-huit de large, & huit à neuf de haut.

Le fileur a autour de sa ceinture un *peignoir* de chanvre assez gros, pour fournir le fil de la longueur de la corderie; il fait une petite boucle à son chanvre; il l'accroche dans la molette du rouet la plus élevée; le chanvre se tord, & à mesure que le fil se forme, le fileur recule. Il tient dans sa main droite un bout de filière qu'on appelle *paumelle*, qui conserve le tortillement du fil, & l'empêche de se replier sur lui-même. Quand ce premier fileur est à quatre à cinq brasses du rouet, deux autres fileurs accrochent leur chanvre aux deux molettes suivantes; deux autres en font autant, &c. ainsi de suite, jusqu'à ce que les molettes soient occupées. Quand le premier fileur qu'on appelle *maître de roue* a atteint le bout de la filerie, on détache son fil du crochet de la molette; on le place dans une petite poulie placée au bout du lieu de la filerie; on l'enveloppe d'une corde d'étoupe qu'on appelle *livarde*; on charge

garde d'une pierre , & un garçon tenant le *fil* enveloppé d'une autre livarde , le conduit sur *touret* qui est une espece de grande bobine , sur laquelle il le place , il le frappe même d'une lette pour qu'il se serre mieux sur le *touret*. Quand le maître de roue est rendu au crochet , décroche le fil de l'ouvrier le plus avancé vers le bout de la corderie. Il le tortille au bout du *n* , & le met en état d'être devidé. Tout ce qu'il y a de fil fait , se devide tout de suite sur *touret*.

Le fileur doit avoir soin de retirer du chanvre , à mesure qu'il le file , les parties mal travaillées. Le fil , pour être bien filé , doit être uni , égal & couché en longues lignes spirales. On ne peut douter que le plus ou moins de retortement n'influe sur la force du fil.

Onze fileurs qui employent bien leur tems , peuvent filer jusqu'à sept cents livres de chanvre par jour. Il y a du fil de deux & quelques-uns de trois grosseurs. Le plus gros sert pour les câbles des vaisseaux , & on l'appelle *fil de ble* ; le moyen pour les manœuvres dormantes courantes , & on l'appelle *fil de haut-ban* ; le plus fin , pour de petites manœuvres , s'appelle le *lusin* , le *merlin* , le *fil à coudre les voiles* , &c. On met les *tourets* chargés de fil les uns sur les autres , on a soin seulement de ménager de l'air entr'eux ; on en tient le magasin secs & secs,

On distingue deux especes de cordages ; les uns simples qu'on appelle des *hansieres* , les autres qu'on peut regarder comme des cordages

composés. Ces deux especes de cordages se subdivisent en un nombre d'autres, qui ne diffèrent que par leur grosseur & par l'usage qu'on en fait pour la garniture des vaisseaux.

Quand un cordier veut unir ensemble deux fils pour en faire la petite ficelle appelée *bitor*, il se sert du rouet des fileurs, ou bien d'un rouet de fer, composé de quatre crochets mobiles, disposés en forme de croix. Le cordier prend d'abord un fil, qu'il attache par un de ses bouts à un des crochets du rouet, ensuite il le tend, & va l'attacher à un pieu, qui est planté à une distance proportionnée à la longueur qu'il veut donner à sa corde; de-là il revient à chercher un autre fil à un crochet opposé à celui où il a attaché le premier: il le bande aussi, & va l'arrêter de même au pieu dont nous avons parlé. Cette opération étant faite, le cordier unit ensemble les deux fils, soit par un nœud ou autrement; de façon que ces deux fils réunis ne forment, pour ainsi dire, qu'un.

Quand le cordier veut faire du merlin, qui est composé de trois fils; après avoir tendu le premier fil depuis le crochet du rouet jusqu'au crochet de l'*émérillon* (l'*émérillon* est un petit morceau de bois en forme de sifflet, à chaque bout duquel est un crochet de fer tournant), il le ramène ensuite à étendre de même les deux autres fils. Pour aller plus vite, il prend un fil sur le tour, il le passe sur un petit touret de poulie, muni d'un crochet qui lui sert de chape, il l'attache au crochet de la molette, qui est une poulie de bois, traversée par le milieu d'un fer recourbé.

& qui sert à retordre ; ensuite il passe la
 ion du fil qui étoit sur le touret dans le cro-
 ; de l'émérillon , & revient au touret ; il cou-
 son fil de longueur, il l'attache au troisieme
 het, & sa corde est ourdie.

Le lufin est un vrai fil retors ; il se fait de
 x fils de premier brin , simplement tortillés
 avec l'autre. Le fil de voile n'est qu'un bon
 retors. On appelle *hanfieres* tout cordage com-
 , après qu'on a donné au fil assez d'élasti-
 par le tortillement. Le *cordage commis* est
 i dont chacun des deux fils se tord en par-
 lier.

Les cordiers ont une mesure pour prendre la
 leur des cordages : ils la nomment une *bau-*
 Les cordages , qu'on nomme *de main-torse* ,
 Rochefort des *garochoirs* , ne diffèrent des
 ieres ordinaires , qu'en ce que les derniers
 leurs *torons* tortillés dans un sens opposé au
 llement des fils , & que les mains-torses , au-
 raire , ont leurs torons tortillés dans le mên-
 sens que les fils. Le *toron* est composé de
 eurs fils de carret tournés ensemble.

faut nécessairement plier les cordages pour
 onserver dans les magasins ; ceux qui sont
 , comme les cables , se portent tout entiers
 le moyen de chevalets à rouleau : à l'égard
 cordages de moindre grosseur , on en fait
 paquet , auquel on donne la forme d'une

on appelle *meche* , ce qui est destiné à faire
 ilieu du cordage : les meches sont faites d'é-
 de chanvre , filée au rouet comme la cor-

de , mais dont le filage est fort lâche : il faut les placer le plus avantageusement qu'il est possible , dans l'axe des cordages. Pour y réunir on fait ordinairement passer la meche dans un trou de *tarrière* , qui traverse l'axe du *toupin*. Le *toupin* est un morceau de bois tourné en forme de roue tronquée , dont la grosseur est proportionnée à celle de la corde qu'on veut faire : on arrête la meche seulement par un des bouts , à l'extrémité de la grande manivelle du *quarré* ; de façon qu'elle soit placée entre les quatre torons qui doivent l'envelopper. Le *quarré* est un *chantier* qui ne diffère du véritable *chantier* , que parce que celui-ci est immobile & que le *quarré* est établi sur un *traineau* passant , & qu'on charge plus ou moins , suivant le besoin.

Pour faire un cordage en *hanrière* à trois torons , on commence par ourdir les fils , dont on fait trois faisceaux , que l'on tord ensuite pour en faire les torons , & enfin on *commet* les torons , pour en faire des cordages.

Pour bien ourdir un cordage , il faut , 1° étendre les fils , 2° leur donner un égal degré de tension , 3° en joindre ensemble une suffisante quantité , 4° enfin leur donner une longueur convenable & proportionnée à la longueur qu'on veut donner à la pièce de cordage.

On fait des cordages à un plus grand nombre de torons , mais on ne croit pas qu'il soit possible de faire des *hanrières* avec plus de torons. Les *hanrières* à six torons , sont même difficiles à bien fabriquer ; elles demandent to

tention du cordier , pour donner à chaque
on un égal degré de tension & de tortillement :
si il vaudroit beaucoup mieux se résoudre à
faire de quatre , de cinq ou de six torons
it au plus. L'avantage des cordages à quatre ,
q ou six torons , seroit très-considérable , si
pouvoit les commettre sans meche. La chose
impossible pour les hanfieres qui ont plus
quatre torons ; mais il se trouve des cordiers
z adroits pour faire des cordages à quatre to-
s très-bien commis , sans le secours des me-
s. Ils conduisent si bien leur toupin , que
s torons se roulent les uns auprès des autres
si exactement , que si l'axe du cordage étoit
pli par une meche.

Pour ourdir les *hanfieres en queue de rat* ,
commence par étendre ce qu'il faut de fil ,
r faire la grosseur du petit bout , ou la moi-
de la grosseur du gros bout ; ensuite on di-
cette quantité de fils en trois parties , si l'on
faire une queue de rat à trois torons , &
quatre , si l'on veut en avoir une à quatre
ns. Quand les fils sont bien ourdis & bien
lus , on démarre le quarré : mais comme les
ns sont plus gros du côté du *chantier* que
côté du quarré , les torons doivent se tordre
difficilement au bout où ils sont plus gros :
pourquoi , en tournant les cordes , on ne
virer que les manivelles du chantier , sans
ner aucun tortillement du côté du quarré. Le
chantier est composé de deux grosses pieces de
d'un pied & demi en quarré , & de dix
s de long , que l'on maçonne en terre à

moitié de leur longueur ; ces deux pièces sup portent une grosse traverse de bois , percée distance égale , de quelques trous où l'on place les manivelles qui doivent , pour les gros cordages , produire le même effet que les molette des rouets pour les petits. Quand les torons sont assez tortillés , on les réunit tous à l'ordinaire , à une seule manivelle , qui est au milieu de la traverse du quarré. On place le toupin dont les rainures doivent être assez ouvertes pour recevoir le gros bout des torons , & on acheve de commettre la pièce à l'ordinaire.

On a fait des *écouets en queue de rat* à quatre cordons , & les cordons à trois torons deux fois commis , ou en *grelin* ; le grelin est une corde composée de trois hanfieres : on en fait depuis quatre pouces de grosseur jusqu'à neuf , & depuis dix-huit jusqu'à trente brasses de longueur.

Quand les cordages sont usés , on en tire encore un bon parti pour le service. On s'en sert pour calfater les vaisseaux ; on les envoie à l'atelier des *étoupieres* qui les charpissent , & les mettent en état de servir aux *calfats* : voyez *constructeur*.

Les cordiers de Paris forment une communauté , composée à présent de cent treize maîtres & qui a ses jurés ; leurs statuts sont du 17 Janvier 1394 , du tems de Charles VI , lesquels ont été depuis augmentés & confirmés par plusieurs Rois.

L'apprentissage est de quatre années , dont sont exempts les fils de maîtres , aussi bien que l'examen , pour être reçu à la maîtrise. Il n'y a permi

ermis qu'aux seuls maîtres cordiers de fabriquer les hunes, cableaux & autres cordages, servans de riviére, comme aussi de faire des sangles, des cols & chevêtres de corde, des licols de poil, du crin mêlé de chanvre, des traits pour charrettes & charrues, même de préparer le crin, en le faisant crépir & bouillir. Il est néanmoins défendu à tous maîtres cordiers de faire aucuns ouvrages de pied de chanvre.

Nul maître ne peut travailler de nuit au métier de cordier, à cause des tromperies qu'on y peut faire.

CORDONNIER. Le cordonnier est celui qui a le droit de faire & vendre des souliers, bottes, bottines, &c.

La chaussure, qui est la partie de l'habillement qui couvre le pied, a beaucoup varié, soit pour la forme, soit pour la matière qu'on a employée à cet usage. Les Egyptiens ont eu des chaussures de papyrus; les Espagnols, de genêt tissu; les Indiens, les Chinois & d'autres peuples, de cuir, de soie, de lin, de bois, d'écorce d'arbres, de fer, d'airain, d'or & d'argent: le luxe a quelquefois couvertes de pierreries. Les Grecs & les Romains avoient des chaussures de cuir: nous faisons usage de la même matière, & nous employons aussi pour la chaussure des femmes diverses sortes d'étoffes. Au lieu de suivre la nature, nous nous en sommes écartés: les divers mouvemens des os du pied, qui donnent tant de facilité pour la marche, & que l'on sent très-libres dans l'état naturel, se perdent l'ordinaire par la mauvaise manière de chauffer.

les pieds. La chaussure haute des femmes change tout-à-fait la conformation naturelle des os & rend leurs pieds cambrés & voûtés, & incapables de s'applatir : elle leur ôte la facilité de marcher ; elles ont de la peine à marcher longtemps, même par un chemin uni, sur-tout à marcher vite, étant obligées alors de se balancer à peu près comme les canards, ou de tenir les genoux plus ou moins pliés & soulevés, pour ne pas heurter des talons de leur chaussure contre terre.

Les souliers trop étroits ou trop courts, chaussure si fort à la mode chez les femmes, les blessant souvent, il arrive que pour modérer la douleur, elles se jettent les unes en devant, & les autres en arrière ; les unes sur un côté, les autres sur l'autre ; ce qui non seulement préjudicie à leur taille & à la grace de leur démarche mais leur cause des cors qui ne se guérissent jamais.

Pour faire un soulier, de quelque peau que ce puisse être, l'ouvrier commence par couper le quartier & l'empeigne avec un couteau appelé *couteau à pied*, absolument semblable à celui dont les Bourreliers se servent : voyez *bourrelier*. Le quartier est cette partie du soulier qui couvre le talon lorsqu'on est chaussé, & à laquelle sont attachées les oreilles, qui servent à attacher la boucle. L'empeigne est la partie qui couvre le reste du pied.

Après cette opération, il coud le quartier avec l'empeigne, & met des ailettes au bordage de l'empeigne pour la soutenir. Les ailettes sont de

petits morceaux de cuir qu'on coud tout autour de l'empeigne.

Le cordonnier met ensuite la premiere semelle au foulier sur la forme , & l'arrondit tout autour avec un *tranchet* , qui est une espece de long couteau fort plat & fort acéré , avec un manche de bois léger. Quand la semelle est arrondie , il *monte* le foulier , c'est-à-dire , qu'il met l'empeigne sur la forme.

Le foulier étant monté , l'ouvrier coud la premiere semelle à l'empeigne avec du gros fil , en plus ou moins de brins , suivant la qualité de l'ouvrage ; il coupe une bordure de cuir , qu'il appelle *trépointe* , qui doit régner tout autour entre la semelle du foulier & l'empeigne , & qui sert à soutenir la couture qui les unit tous deux. La premiere semelle étant cousue avec l'empeigne , on y coud la seconde.

Le foulier étant dans cet état , l'ouvrier fait le *bout* , qui est ordinairement composé de deux morceaux de cuir : on observe d'employer le meilleur cuir pour le dernier bout. L'ouvrier coupe le talon , le coud au foulier , & le *redresse* ensuite , c'est-à-dire , qu'il le rend avec un *tranchet* de la grandeur de celui de la forme. Quand il est redressé , il y met de l'encre pour le noircir , de même que sur les bords de la semelle ; il passe ensuite sur l'une & sur l'autre , pour les lisser , un outil de bois de buis long de sept ou huit pouces , qui a une espece de tête ronde à un bout , & une sorte de tranchant émoussé à l'autre. Cet outil se nomme *bouis* , du nom du bois dont il est fait.

Après ces différentes manœuvres , l'ouvrier retire le foulier de dessus la forme ; il donne ensuite un coup de ciseau autour du quartier pour le mettre à la hauteur qu'il desire , ou qui lui a été prescrite ; il en fait autant à l'empeigne pour déterminer sa hauteur , & y coud la *piece* qui est doublée d'un morceau de peau de mouton passée en blanc. La *piece* est la partie du foulier qui couvre le cou du pied , & qui se trouve enfermée sous la boucle , lorsqu'on est chaussé. Enfin le cordonnier borde avec du ruban noir ou de la faveur , le quartier & la *piece* du foulier , & pour lors il est en état d'être livré.

Les opérations pour faire un *escarpin* , sont différentes qu'en ce que la première semelle n'est que collée , & que l'on coud la dernière semelle sans trépointe.

Les formes & les talons de bois qu'on emploie pour la fabrication des fouliers , sont au-dessus du ressort du cordonnier. Il a droit de les faire mais il n'y a guère de maîtres cordonniers qui s'adonnent à cette fabrique : voyez *formier* & *cordonnier*.

Les statuts des maîtres cordonniers sont anciens , ayant été présentés aux États Généraux assemblés sous Charles XI.

Il n'y a point de communauté à Paris qui ait autant d'officiers & de maîtres en charge que celle-ci , & il n'y en a guère qui soit plus nombreuse , puisqu'on y compte actuellement plus de dix-huit cents maîtres.

Outre le *syndic* , le *doyen* & deux *maîtres* & *maîtres* , elle est encore gouvernée par deux *jurés*

de cuir tanné , qu'on nomme encore *jurés du marteau* : deux *jurés de la chambre*, quatre *jurés de la visitation royale*, & douze *petits jurés*. Il y a encore trois *lotisseurs*, trois *gardes de la halle*, un *clerc*.

Le syndic est annuel, & ne se peut continuer qu'une seconde année. Les maîtres des maîtres, tous les jurés sont deux ans en charge. Il se fait néanmoins tous les ans une élection de la moitié d'eux ; sçavoir, de deux jurés de la visite royale, de six des petits jurés, & à proportion des autres.

Ces élections ne peuvent se faire que dans la ville aux cuirs, & en présence du Procureur du roi, ou de son substitut. Elles se font le lendemain de la St Louis.

Les gardes de la halle sont à vie, ainsi que les lotisseurs. Ces premiers qui étoient qualifiés de prudhommes, étoient obligés de donner caution.

Les lotisseurs sont de pauvres maîtres cordonniers choisis par les maîtres des maîtres & par les anciens jurés pour avoir soin du lotissage.

On ne peut être reçu à la maîtrise qu'on n'ait été apprentif chez les maîtres de la ville, & qu'on ait fait le chef-d'œuvre, à l'exception des fils de maîtres, qui n'y sont point tenus.

Le compagnon étranger, qui épouse la veuve ou la fille d'un maître, gagne la franchise par cinq années de service, & peut être reçu au chef-d'œuvre.

Chaque maître ne peut avoir plus d'une boutique dans la ville & fauxbourgs, & ne peut

obliger plus d'un apprentif à la fois , ni pour moins de quatre ans.

Tous les maîtres , même les privilégiés , qui vendent leurs ouvrages aux halliers , font tenus de les marquer des deux premières lettres de leur nom ; les fouliers fur le quartier en dedans , les bottes en dedans de la genouillere , & les mules , fur la première semelle du talon.

Le colportage est défendu aux maîtres , & encore plus aux compagnons chamberlans , même aux invalides.

Ceux des compagnons qui se font engagés avec un maître , ne le peuvent quitter trois semaines avant les Fêtes de Noël , Pâques , Pentecôte , & la Toussaints ; & même pendant le cours de l'année , ils doivent les avertir le Dimanche , pour ne sortir que le Dimanche suivant.

Un garçon quittant son maître pour prendre boutique , ne peut s'établir dans le quartier du maître qu'il a quitté.

Telle est la police de ces statuts , qui a été confirmée par plusieurs sentences & arrêts , & particulièrement par ceux des 10 Janvier & 19 Juin 1713 , & 6 Mars 1714.

CORROYEUR. Le corroyeur est celui qui donne aux cuirs , en sortant des mains du *tanneur* des façons qui les rendant plus souples & plus lisses , les disposent aux ouvrages du *sellier* , du *ceinturier* , du *bourrellier* & autres ouvriers. Ces façons se donnent au bœuf , à la vache , au veau & au mouton , mais rarement au bœuf. Le travail du bœuf est le même que pour le cuir de

ache ; on pourra lui appliquer tout ce que nous
rons de ce dernier.

Quand le corroyeur reçoit la peau tannée , il
commence par l'humecter à plusieurs reprises :
cette manœuvre s'appelle *défoncement*. On plie
ensuite la peau de la tête à la queue , & l'on met
les jambes dans le pli ; la peau est arrêtée avec
un pied , & frappée fortement avec le talon de
l'autre ; ce travail s'appelle le *refoulement*. On
donne à la peau des refoulemens en tout sens ,
ensuite on la déploie pour être *écharnée* ou *drayée* ;
par cette opération on enlève à la peau tout ce
qui peut y rester de chair après le travail de
tannerie.

Lorsque la peau est drayée ou écharnée , on
fait un trou à chaque jambe de derrière : on
passe dans ces trous une forte baguette qui tient
la peau étendue , & on la suspend à l'air à des
chevilles par le moyen d'un crochet ; on appelle
cela *mettre à l'essui* : quand elle est à moitié sèche ,
on l'humecte comme au défoncement , & on la
refoule sur la claie pendant environ deux ou trois
heures ; cette manœuvre s'appelle *retenir*. La peau
retenue se met encore à l'essui , & on la laisse
sécher entièrement pour lui donner un dernier
refoulement à sec : cela fait , on la *corrompt*.
Ce travail s'exécute avec un instrument de bois
appelé *pomelle* : cet instrument est rempli de den-
tures & est garni d'une maniche de cuir. L'ou-
vrier passe la main dans la maniche , place la peau
sur un établi , & passe la pomelle en tous sens
sur la peau en long & en large , de chair & de
dehors. Voyez *chamoiseur* & *mégissier*.

Lorsque la peau a été tirée à la pomelle, on la met en suif. Pour cet effet on a du suif dans une grande chaudiere, on le fait chauffer le plus chaud qu'on peut, on en puise plein un petit chauderon : on a de la paille, on y met le feu & on passe la peau à plusieurs reprises au dessus de ce feu, afin d'ouvrir ses pores, & de la disposer à boire mieux le suif, ensuite on prend un *gipon* qui est une espece de lavette faite de morceaux d'étoffe de laine, & imbibée de suif, & on passe cette lavette sur toutes les parties de la peau. Ce travail ne suffit pas pour mettre la peau convenablement en suif ; on la repasse sur un nouveau feu de paille, & on l'imbibé de resche de suif avec le *gipon*. On la met ensuite tremper dans un tonneau d'eau froide pendant douze heures ; on la tire de ce bain pour la resfouler, & en faire sortir toute l'eau. Lorsqu'elle est assez foulée, on la *crépit* en passant la pomelle sur toute sa surface du côté de la chair, puis on la *rebrouffe*, c'est-à-dire, qu'on passe la pomelle sur le côté de la fleur. Quand la peau est crépie de chair & rebrouffée de fleur, on l'étend sur la table, on l'essuie fortement avec des écharnures, puis on l'*étire*, c'est-à-dire, qu'on conduit un instrument. appelé *étire*, à force de bras sur toute la peau du côté de la fleur pour l'unir & l'étendre. L'*étire* est un morceau de fer ou de cuivre plat, de l'épaisseur de cinq ou six lignes, & de la largeur de cinq ou six pouces plus large par en bas que par en haut, la partie la plus étroite formant une espece de poignée par

à l'ouvrier la prend pour s'en servir ; alors la peau est prête à recevoir le noir.

Le noir est composé de noix de galle & de rilles qu'on fait chauffer dans de la biere aigre. On donne le noir à la peau avec une brosse ordinaire : on la trempe plusieurs fois dans la teinture, & on la passe sur la peau, de fleur, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la couleur a bien pris. Quand ce premier noir est donné, & que la peau est *essorée*, ou à demi-seche, on la *retient* ; c'est à dire, on la retient, dans ce cas-ci, c'est l'étendre sur la table, & y repasser de fleur & fortement l'étire, jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que la peau est bien tendue, & que le grain est bien écrasé ; alors on donne un second noir appelé *noir de soie*, qui est composé de noix de galle, de couperose & de gomme arabique.

Lorsqu'on a donné le second noir, on fait sécher entièrement la peau, on la remet sécher sur la table ; on prend de la biere aigre, & on charge la peau avec un morceau d'étoffe ; on la tire de patte en patte, & on passe sur la fleur une moyenne pomelle de bois ; puis on rebrousse la peau avec une pomelle de liege, ce qui s'appelle *rompre des quatre quartiers*, & *couper le grain*. Après l'avoir rebrousée, on la charge encore de poudre qu'on chasse avec une torche de crin bouillie dans de la lie de chapelier ; ensuite on l'essuie de cuir & de chair ; on se sert pour cela d'un vieux cuir d'estame qu'on appelle le *bluteau* ; après quoi on lustre le côté de fleur seulement avec du suc de pigne-vinette, qu'on a laissé macérer & fer-

menter pendant vingt-quatre heures après l'avoir écrasée ; cette opération s'appelle *éclaircir*.

Quand la peau est lustrée on lui donne le *grain* : on entend par le grain , ces especes de gerfures qu'on apperçoit à la peau. Pour les commencer, on a plié la peau la fleur en dedans , & on l'a pressée à l'étire en plusieurs sens , comme nous l'avons dit plus haut , & pour l'achever on la dresse après son premier lustre. Puis on passe la peau au second lustre qui se compose de biere d'ail , de vinaigre , de gomme arabique & de colle de Flandre , le tout bouilli ensemble , mais appliqué à froid. Ce lustre appliqué , on la plie & on la pend , la fleur en dedans , en faisant passer la cheville dans les deux yeux.

Les *veaux noirs* se travaillent différemment on les mouille d'abord , puis on les *boute* sur le chevalet jusqu'à la tête , c'est-à-dire , qu'on en leve avec un couteau à deux manches appelle *boutoir* , ce qui peut être encore resté de la chair de l'animal attaché à la peau , après être sorti de la tannerie. Quand on a bouté la partie de la peau qui doit l'être , on travaille la tête avec un couteau à revers appelle *drayoire*. Ces deux opérations nettoient la peau de la chair que le tanneur peut y avoir laissée. Ensuite on la fait sécher entièrement & on la *ponce* , c'est-à-dire qu'on passe une pierre ponce très-dure sur tout le côté de la chair , afin d'achever de la nettoyer. Ce travail est suivi de la manœuvre par laquelle on corrompt. On corrompt la peau d quatre quartiers , on la rebrousse de queue &

ête : on la met en suif , & on l'acheve comme la vache.

Le travail du *cuir lissé* ne se fait que pour les eaux de bœufs & de vaches. On les boute , & on continue le travail comme aux vaches noires jusqu'au suif qu'on donne très-fort & à plusieurs reprises de fleur & de chair. On les met dans le bain à l'eau fraîche , on continue , comme nous l'avons dit pour la vache , jusqu'au second étire , après lequel on les met en presse entre deux tables pour les applatir. Pendant tout ce travail on n'a ni corrompu ni dressé.

Pour le travail des *moutons noirs* , on commence par ébourrer les peaux de mouton à l'étire ; on les mouille , on les foule , on leur donne huile du côté de la fleur , on les met au bain d'eau fraîche , on en fait sortir l'eau à l'étire , on leur donne le noir , on les repasse , on les retient , on les corrompt , on les rebrousse , & on les pare à la *lunette*. Voyez *chamoiseur*. Parer la lunette , c'est enlever le peu de chair qui a échappé à l'étire. Le reste du travail s'explique comme à la vache noire.

A l'égard des *vaches étirées* , après que les peaux de vache ont été mouillées , on les rebrousse avec une pomelle à larges dents , on les étend sur la table , on les retient avec l'étire de cuivre , puis on les presse à demi-secches entre deux tables.

Les *cuir gris* se fabriquent comme les lissés , mais on ne les passe point à la teinture , & on ne les lisse point.

Le noir n'est pas la seule couleur que les corroyeurs donnent aux peaux , ils en fabriquent

en jaune , en rouge & en verd ; mais ce que nous avons dit du noir fuffit pour donner une idée de la maniere dont on donne les autres couleurs la différence des teintures n'en apporte point aux travaux. Il eft feulement à propos d'obferver que pour donner les couleurs dont nous venons de parler , on paffe les peaux en alun , excepté celles qu'on deftine à être paffées en jaune , parce que dans ce cas , l'alun fe met dans la teinture même & non fur les peaux.

La communauté des corroyeurs eft régie par huit jurés, dont quatre font appellés *jurés de la confervation* , & les autres *jurés de la vifitation royale*. On élit tous les ans deux jurés de la confervation , & il fort deux jurés de la vifitation. Un maître doit avant que d'être juré , avoir été receveur pendant un an.

La vifitation royale fe fait tous les mois par les jurés corroyeurs , chez les corroyeurs ; mais il s'en fait un autre tous les deux mois par les jurés corroyeurs & cordonniers chez les maîtres cordonniers ; il y a encore deux jurés pour la marque des cuirs , qu'on appelle les *jurés du marveau*.

La difcipline de cette communauté eft à peu près la même que celle des autres communautés elle eft compofée à préfent de cent quarante-huit maîtres.

COUTELIER. Le coutelier eft celui qui fait & qui vend des couteaux , cifeaux , rasoirs , & les inftrumens de chirurgie fabriqués de fer & d'acier , de quelque efpece qu'ils foient.

Il y a un fi grand nombre de différentes for

es de couteaux & d'instrumens dépendans de l'art de la coutellerie , qu'il feroit trop long d'en faire une énumération exacte. Pour donner quelque connoissance de la maniere dont les couteliers perent , nous nous bornerons à parler de la façon de faire un couteau à gaine.

On commence d'abord par forger la lame ; on fait ou d'acier pur , ou quelquefois on y ajoute un peu de fer pour la rendre moins cassante. Quand il est question d'un couteau à gaine , on forge d'abord la *soie* , c'est-à-dire , la partie qui doit entrer dans le manche. La lame étant forgée , on la met dans du charbon de bois allumé qu'on laisse éteindre dessus pour la rendre plus molle & plus facile à limer.

Après cette opération , on ébauche la lame ; c'est-à-dire , qu'on lui donne un coup de lime : on perce ensuite le manche qui est ou d'ivoire , ou d'écaille , ou de bois , &c. nous parlerons ici d'un manche d'ébene. Si on veut rendre le couteau solide , on perce le manche quarrément avec une petite *écouenne* , qui est un instrument de fer ou d'acier , taillé en quarré , emmanché dans un morceau de bois , ayant une de ses faces remplie de petites rainures horifontales.

Quand le manche est percé , on fait la virole on l'ajuste sur le manche. La virole étant ajustée , on met la soie de la lame dans son manche , pour voir si le trou qu'on y a pratiqué est proportionné à la grosseur & à la longueur de la soie. Alors on lime la lame , & on la met en état d'être *trempée*. Tremper la lame , c'est la faire rougir , & la plonger dans l'eau. On observe de

tremper plus chaud , quand c'est de l'acier pur que quand c'est un mélange de fer & d'acier.

Quand la lame est trempée , on la *blanchit* c'est-à-dire , qu'on la frotte légèrement avec du grais ; en cet état l'acier est extrêmement fragile. La lame étant blanchie , on lui *donne le recuit* sur du charbon allumé , & on l'y laisse pour l'ordinaire jusqu'à ce qu'elle ait une couleur de l'écaille de vin. Quand elle a atteint cette couleur , on la trempe dans l'eau , ensuite on cimente le couteau , ce qui s'exécute en faisant rougir la soie & en l'insinuant ensuite dans le trou du manche qu'on a auparavant rempli de ciment.

Le couteau étant cimenté on blanchit la lame sur la meule , c'est-à-dire , qu'on lui donne un coup de meule ; on la redresse ensuite , parce qu'elle est ordinairement courbée au sortir de la trempe. On se sert pour cette opération d'un marteau qui a les deux extrémités de son fer taillées en forme de diamant. Quand elle est redressée on la passe tout-à-fait , & on lui donne le tranchant ; après quoi on façonne le manche , & on lui donne la forme qu'on desire par le moyen d'une rape & d'une lime. Le manche étant fini , on fait des filets si on veut , ou autres ornemens sur la virole du manche , & on la polit par le moyen d'un morceau de bois de noyer avec de l'émeril en poudre.

Le couteau étant dans cet état , on polit la lame en la passant sur une *polissoire* , qui est une meule de bois de noyer ; on met ensuite la polissoire en couleur avec la pierre noire dont

uvent les fourbisseurs pour brunir leurs ouvrages, & on y passe de nouveau la lame ; ce qui lui donne un poli beaucoup plus vif que celui qu'elle avoit auparavant.

La lame étant polie, on la *fraye*, ce qui consiste à faire une petite rainure au bord du dos de la lame. Pour finir le manche, on y passe un *bateau*, qui est un instrument tranchant destiné à ôter tous les traits qu'a pu y faire la lime ; après quoi, si c'est un manche de bois, on le *pele*, c'est-à-dire, qu'on le frotte avec la plante de la pelle qui achève de l'unir & de le polir. On peut même, si l'on veut donner plus de lustre au bois, le frotter avec de l'huile ; ensuite on essuie bien le couteau, on ôte le morsil de la lame en la passant sur une pierre destinée à cet usage, & pour lors le couteau est parfaitement fini.

Les principaux outils du coutelier sont, une lime à bigorne d'un côté, & à talon de l'autre ; sa forme d'ailleurs est peu importante, il suffit qu'elle soit bien proportionnée & bien trempée : une forge semblable à celle des ferruriers, des taillandiers, des cloutiers & autres forgerons ; des tenailles & des marteaux de toutes formes ; des meules hautes & basses ; des polissoires ou bûches à polir de différentes grandeurs, des bruloirs, des forets, des arçons, des limes, des pierres à aiguiser, à repasser, & à affiler, des ancs étaux, des étaux à main, &c.

Les maîtres couteliers de Paris prennent la qualification de maîtres fevres, couteliers, graveurs & do-

reurs sur fer & acier trempé & non trempé ; ils sont aujourd'hui au nombre de cent vingt.

Les statuts de la communauté sont de 1565 confirmés par lettres-patentes de plusieurs de nos Rois.

Les maîtres jurés sont au nombre de quatre ils sont élus deux chaque année , ont soin des affaires du corps , reçoivent les apprentifs , les ordonnent le chef-d'œuvre , & les reçoivent maître.

Chaque maître est obligé d'avoir un poinçon ou marque , pour marquer son ouvrage qui doit lui être donné par les quatre jurés , avec défense d'imiter le poinçon les uns des autres.

Les filles & veuves de maîtres affranchissent leurs compagnons qu'elles épousent.

Aucun *remouleur* , s'il n'est maître , ne peut repolir & remoudre dans les places & marchés publics de Paris ; enfin il est défendu à tous marchands merciers faisant commerce de marchandises de coutellerie , de tenir chez eux aucun compagnon pour travailler dudit métier , ni de voir des meules & des polissoires.

COUTURIERE. La couturiere est une femme autorisée à travailler différens vêtemens , en qualité de membre d'une communauté établie à Paris en 1675.

Les couturieres font les robes pour femmes jupes , casaquins , &c.

Les ciseaux , l'aiguille , la dé , voilà tout l'appareil des instrumens que les couturieres emploient pour mettre en œuvre les étoffes qui servent à habiller les femmes d'une manière si élégante.

Po

Pour faire une robe ordinaire avec le jupon , le quelque étoffe qu'elle soit , la couturiere commence par couper le dos de la robe , qui est composée de deux pieces ; elle coupe ensuite les devants , le jupon , les manches , les manchettes & les garnitures.

Les pieces étant toutes coupées , elle les assemble , en les cousant avec de la soie ou du fil : elle fait d'abord la couture du milieu du dos , ensuite elle coud les devants au dos , les manches entre le dos & les devants , & les manchettes aux manches ; après quoi elle coud la garniture , de quelque espece qu'elle soit.

La robe étant finie , l'ouvriere assemble les lés du jupon , dont le nombre est proportionné à la largeur de l'étoffe.

Les lés étant assemblés , elle borde le jupon par le bas ; elle le plisse ensuite , le borde par le haut , y fait des poches , & le garnit avec la petite garniture de la robe.

Une maîtresse ne peut faire qu'une apprentie. L'apprentissage est de trois ans. Celles qui veulent faire recevoir sont obligées de faire chef-d'œuvre. La communauté est dirigée par six jurées , dont trois sortent & entrent tous les ans. Leur corps est distribué en quatre fortes d'ouvrières. Il y a des couturieres en habit , des couturieres en corps d'enfants , des couturieres en linge , & des couturieres en garnitures : ces différentes ouvrières sont actuellement à Paris au nombre de six-cent sept maîtresses.

COUVREUR. Le couvreur est un ouvrier à qui il est permis de couvrir les maisons , en qua-

lité de membre de la communauté de ce nom. On peut couvrir les maisons, ou de plomb, ou d'ardoise, ou de tuile, ou de chaume, ou de bardeau. Si la matière est pesante, le toit doit être bas; l'ardoise demande qu'on donne au toit une hauteur égale à sa largeur: quant à la tuile, la hauteur du toit ne peut être que les deux tiers, ou tout au plus les trois quarts de la largeur.

Quand on couvre de tuile, on place les chevrons à seize pouces au plus de distance: le millier de tuile du grand moule fait sept toises de couverture. Le *bardeau*, ou ces petits ais qu'on substitue à la tuile, ne chargent pas les maisons: on les appelle *aissis* ou *aissantes*: on les emploie ordinairement aux hangards. A la campagne on couvre de chaume ou de paille de seigle non battue au fléau. Il y a aussi des couvertures de boues & de roseaux.

Pour couvrir avec la tuile, on attache la tuile à la latte, dont les chevrons du toit sont garnis; mais quand on couvre avec l'ardoise, on la cloue, après l'avoir percée d'un coup de marteau. Le *pureau* est plus grand ou plus petit. On appelle de ce nom la portion de tuile qui reste découverte quand elle est en place; ce pureau doit être proportionné à la distance des lattes. Voilà en quoi consiste tout l'ouvrage du couvreur, qui exige plus de hardiesse & de probité que d'adresse.

Il est souvent difficile de vérifier l'ouvrage du couvreur; il peut tromper aisément, en comptant plus de tuiles ou d'ardoises qu'il n'en emploie. Il peut employer de mauvaise latte, & d'

la tuile mal façonnée ; il peut disposer la neuve de maniere qu'elle soit mêlée avec la vieille. Il n'y a que la stipulation , avant le commencement de l'ouvrage , & un examen attentif après qu'il est achevé , qui puissent mettre à couvert de la tromperie. Il est aisé de toiser l'ardoise , les dimensions étant données ; mais il y a quelquefois du danger de vouloir les prendre sur le toit , & c'est ce qui donne lieu aux tromperies.

On appelle couverture à *la mi-voie* celle où l'on a tenu les tuiles moins ferrées que dans la couverture ordinaire. Cette maniere de couvrir est utile dans les endroits où il faut ménager une issue à la fumée , ou à des exhalaisons incommodes & nuisibles.

Les outils des couvreurs sont l'affete ou hachette , le contrelattoir , l'enclume à couper l'ardoise , le marteau , le martelet , les triquets ou revalets , les échelles , soit à couffinet , soit sans couffinet , l'échelle de corde ou cordages noués , luge & la truelle.

La communauté des maîtres couvreurs de Paris a des statuts qui lui ont été confirmés ou plutôt renouvelés par lettres - patentes du Roi Charles IX , du mois de Juillet 1566. Les jurés & arbitres sont au nombre de quatre , dont deux sont élus chaque année par les autres maîtres & anciens bacheliers , en présence & du consentement du Procureur du Roi au Châtelet.

Chaque maître ne peut avoir qu'un apprenti non marié qui doit être obligé pour six années. On ne peut être reçu à la maîtrise , que l'as-

pirant n'ait fait le chef-d'œuvre que les jurés lui donnent.

Les couvreurs qui travaillent sur la rue, sont obligés de mettre des défenses pour avertir les passans, sous peine d'amende.

Toutes les amendes encourues & adjudgées aux jurés & à la confrerie des couvreurs doivent être particulièrement appliquées à soulager & nourrir les pauvres ouvriers du métier ; sur-tout ceux qui se sont estropiés & mis hors d'état de gagner leur vie par des chûtes & autres accidens trop ordinaires dans un travail si dangereux. La communauté des couvreurs est actuellement composée à Paris de cent soixante & sept maîtres.

CRIBLEUR DE BLE. C'est le journalier que les fermiers employent pour nettoyer le bled dans leurs greniers, le passer au *crible*, & le préparer pour pouvoir le conserver.

Lorsque le bled séparé de son épi, & vanné par le *batteur en grange*, est mis en tas dans un grenier, il est sujet à s'y échauffer par l'humidité qu'il contient, & par les *charançons* & les *teignes* qui s'y multiplient, le détruisent & augmentent encore par leur chaleur naturelle la fermentation. Pour dissiper cette humidité, & élever ces insectes, le cribleur passe le bled de tems en tems à travers les *cribles*, dont il y a plusieurs sortes, & qui servent les uns à enlever les insectes & les grains à moitié rongés ; les autres à trier & séparer les grains suivant leur grosseur.

Le premier crible sur lequel on fait passer

grains , se nomme *crible à pied* ; il est composé d'une *trémie* , qui est une espece de boîte dans laquelle on verse le grain , qui en sort peu à peu , pour se répandre en nappe sur un plan incliné. Ce plan est formé par des fils d'archal rangés parallèlement les uns aux autres , & se joignant assez près pour que les grains bien conditionnés ne puissent passer à travers. Le bon froment roulant sur ce plan , qui est incliné à l'horison d'environ quarante-cinq degrés , se répand au bas du crible ; mais les petits grains , une partie des grains charbonnés , & les grains plus menus , de même que la plupart des charançons , traversent le crible , & tombent sur un cuir tendu à trois pouces de distance sous le fil d'archal : toutes ces immondices coulent sur ce cuir & se rendent dans une poche qui est au bas du crible.

Au bout de quelque tems le cribleur fait passer le bled dans le *crible de mégisserie* , ou *crible à main* , qui est composé d'un cercle de bois large le quatre doigts , & dont le fond est une forte peau percée de trous ferrés : de ces cribles les uns ont des trous plus grands , les autres plus petits. Les premiers laissent passer les grains retraits & moins beaux que les autres avec toutes les ordures , les insectes & les graines étrangères : on repasse ce bled dans un autre crible dont les trous sont plus petits , & ne laissent tomber que la poussiere & les insectes ; pour séparer ainsi ces grains , le cribleur , à l'aide d'une corde au bout de laquelle est un crochet , suspend le crible en l'air & l'agite par une espece de mouvement circulaire.

Tels font les préparations que le cribleur donne au bled pour le mettre en état d'être vendu & d'être conservé ; on a toujours soin de le remuer de tems en tems à la pelle. Si on veut le conserver pendant plusieurs années , il est avantageux de le passer à l'étuve , & de le mettre dans les *greniers de conservation* dont nous parlons au mot *fermier*.

CRIEUR DE VIEUX FERS. *Voyez ferrailleur.*

CRINIER. Le crinier est l'artisan qui prépare le crin , & le met en état d'être employé par les différens ouvriers qui s'en servent dans leurs ouvrages.

On distingue deux sortes de crin ; l'un qui est droit , & tel qu'il sort de dessus l'animal ; l'autre qu'on appelle *crin crépi* , & qui fait l'objet du travail du crinier. Ce travail consiste à *corder* le crin , c'est-à-dire , en faire une corde , qui se façonne de la même manière à peu près que les cordes de chanvre. Ensuite on fait bouillir ce crin ainsi cordé pour lui faire contracter l'habitude de friser.

Le crin plat ou droit est employé par les perruquiers qui en font entrer dans les perruques. Les luthiers s'en servent pour garnir les archets des instrumens de musique : les boutonnières en font de fort beaux boutons , & les cordiers en font des longues pour les chevaux.

Le crin crépi sert aux selliers , aux bourreliers , aux matelassiers & aux tapissiers.

Il n'y a que les maîtres cordiers qui aient

le droit de bouillir , crépir & friser le crin :
voyez cordier.

Le crin droit ou frisé paie quinze sols du
cent pesant à l'entrée du royaume par arrêt
du 17 Septembre 1743, & trente sols de droit
de sortie.

CUISINIER. *Voyez traiteur.*



D A M

DAMASQUINEUR. Damasquiner est l'art d'enjoliver le fer ou l'acier, &c. en le gravant ou le taillant, pour remplir ensuite avec un fil d'or ou d'argent les rainures qu'on y a faites.

Le nom que cet art a conservé montre assez d'où il nous vient, & l'on y reconnoît le nom de *Damas*, cette ville fameuse du Levant, où il a été inventé, où du moins les ouvriers ont fait les plus parfaits ouvrages de damasquinerie.

Quand on veut damasquiner sur le fer ou le met au feu pour lui donner le *passé violet*, qui est ce qu'on appelle *couleur d'eau*, ensuite on dessine légèrement dessus ce qu'on y veut figurer; & on le taille avec un couteau à taille de petites limes. Ensuite avec un fil d'or ou d'argent fort délié on suit le dessin, & on remplit de ce fil les endroits qu'on a destinés pour former quelques figures. On fait entrer le fil dans les hachures avec un petit outil qu'on nomme *ciseau*; & avec un matoir, on amate l'or. Voyez *doreur*.

Si l'intention de l'ouvrier est de donner du relief à quelques figures, on met l'or & l'argent plus épais, & avec des ciselets on forme dessus ce qu'on veut; mais quand avec la damasquinerie on veut mêler un travail de rapport d'or ou d'argent, alors on grave le fer profondément en dessous, & à queue d'aronde; puis avec

le marteau & le ciselet on fait entrer l'or dans la gravure ; après en avoir taillé le fond en forme de lime très-déliée afin que l'or y entre , & y demeure plus fortement attaché.

On doit prendre garde que les filets d'or soient plus gros que le creux qu'on a gravé , afin qu'ils entrent par force à coup de marteau. Quand l'or ou l'argent est bien appliqué , on forme les figures dessus , soit avec les burins ou ciselets , soit par estampes avec des poinçons gravés de fleurons , ou autres objets.

La damasquinerie tient tout à la fois de la mosaïque , de la gravure , & de la ciselure. Comme la mosaïque , elle est faite de pieces de rapport ; comme dans la gravure , on entaille le métal , & l'on y représente diverses figures ; & comme dans la ciselure , on y travaille l'or & l'argent en relief.

La damasquinerie a pris son nom , comme il a été dit , de la ville de Damas , où il s'est fait quantité de beaux ouvrages dans ce genre , aussi bien qu'en plusieurs autres endroits du Levant. Les anciens s'y sont beaucoup appliqués : mais si c'est à Damas qu'on doit l'invention de cette espece de ciselure , *M. Felibien* , dans ses principes d'architecture , semble vouloir faire honneur à la France de la perfection de cet art. Il prétend que *Cursinet* fourbisseur à Paris , qui est mort il y a plus d'un siecle , a surpassé tous ceux qui s'en étoient mêlés avant lui. Quoi qu'il en soit , il est certain que présentement plusieurs fourbisseurs François ne le cedent guere à *Cursinet*.

Il y a divers artisans à qui par leurs statuts il est permis d'orner leurs ouvrages de damasquinures , entr'autres les fourbisseurs , les arquebussiers , les éperonniers , & les armuriers heaumières.

DECOUPEUR. Le découpeur est l'ouvrier qui s'attache à découper des étoffes , à faire des mouches pour les femmes , &c.

Les manœuvres du découpeur s'exécutent avec des outils appelés *emporte pieces* qui sont de petits fers de diverses figures , creux , coupans & acérés , les uns avec des manches , & les autres sans manches , dont ils coupent , ou seulement égratignent les étoffes qu'ils employent à faire les mouches & découpures. Il y en a dont on se fert à la main , & quelques - uns , qu'on frappe avec un petit marteau.

Les découpeurs sont aussi appelés *égratigneurs* & *gauffreurs*. Il y a aujourd'hui à Paris vingt maîtres de cette communauté.

DEGRAISSEUR. L'art du dégraisseur consiste à enlever les taches de dessus le étoffes sans altérer la couleur qui y est appliquée : il est par conséquent dépendant de l'art du teinturier , en ce que toutes ses opérations sont fondées sur les débouillis que l'on emploie pour essayer la solidité des teintures. *Voyez débouilli au mot teinturier.*

On peut considérer les taches des étoffes comme étant de deux espèces générales. Les unes ne font que couvrir la couleur sans l'altérer ; les autres au contraire l'alterent en tout ou en partie

en détruisant la matiere colorante même, ou en changeant son état.

Il résulte de ce que nous venons de dire qu'une drogue propre à enlever une tache de graisse sur une étoffe de telle couleur, ne peut pas servir à enlever une pareille tache de graisse indistinctement sur une étoffe d'une autre nature, & d'une couleur différente.

Les dégraisseurs sont, par cette raison, obligés d'avoir égard à ce que nous venons de dire, & d'employer différentes drogues.

Parmi les matieres que les dégraisseurs emploient, les unes ont la propriété de dissoudre la substance qui forme la tache, & de l'enlever comme par une espece de lavage, ou pour mieux dire, par une vraie dissolution qu'elles ont de cette graisse; telles sont pour les taches le graisse l'æther, l'essence de térébenthine très-rectifiée, le savon, le fiel de bœuf, l'eau chargée d'un peu de sel alkali, & d'autres drogues de même nature.

D'autres matieres qu'on emploie pour les taches de graisse ont la propriété d'absorber la substance tachante; telles sont la craie, la chaux teinte à l'air, les différentes terres glaises, le papier brouillard, &c.

C'est au dégraisseur à savoir choisir l'une des substances que nous venons de nommer & de la avoir assortir à la nature de l'étoffe, & à celle de la couleur qu'il faut avoir soin de ne pas détruire: par exemple, le savon enleve très-bien la graisse de dessus les étoffes quelconques; mais si

P'on vouloit s'en servir pour enlever une tache de graisse sur une étoffe couleur de rose ou de cerise teinte en safranum , on altérerait en même tems considérablement la couleur de la teinture ; mais on réussira avec beaucoup d'efficacité pour enlever la tache de graisse de dessus ces mêmes étoffes en lavant l'endroit taché avec de l'æther. Ce moyen n'est point connu des dégraisseurs , quoiqu'il soit très-bon & très-sûr.

A l'égard de la maniere d'enlever les taches qui ont détruit la couleur de l'étoffe , il est souvent facile d'enlever la matiere tachante , mais il est ordinairement très-difficile de rétablir la couleur.

Quand les dégraisseurs ont de semblables taches à enlever , il leur arrive très-souvent , faute de pouvoir rétablir la couleur , de peigner l'étoffe avec des cardes ou des chardons , pour arracher le poil renfermé dans l'épaisseur de l'étoffe afin de remplacer celui qui étoit taché à l'extérieur.

Il y a néanmoins certaines couleurs qui se rétablissent par les acides végétaux , tels que la crème de tartre , le vinaigre , le jus de citron , &c. Ce sont particulièrement les étoffes dont la couleur a été détruite par de l'urine & par de l'eau lessive ; comme il arrive , par exemple , à certaines étoffes noires.

Les dégraisseurs de la ville de Paris , qu'on nomme aussi détacheurs ne font pas une communauté particulière , mais sont reçus maître dans celle des fripiers.

Les teinturiers du petit teint sont appelés *dégraisseurs* ou *détacheurs* , parce qu'ils se mêlent

d'ôter la graisse & les taches des étoffes de soie ou de laine qui ont déjà été portées & qu'on leur donne à reteindre.

DENTELLE. (art de faire la) La dentelle ou passément est un ouvrage composé de fils de lin ou de soie, même d'or & d'argent fins ou faux, entrelassés les uns dans les autres. Elle se travaille sur un oreiller avec des fuseaux en suivant les points ou piquures d'un dessein ou patron, par le moyen de plusieurs épingles qui se placent & se déplacent à mesure qu'on fait agir les fuseaux sur lesquels les fils sont devidés.

Quelque courte que paroisse cette description pour un ouvrage aussi beau & aussi varié que l'est celui de la dentelle, il n'est guere possible d'en avoir une idée plus nette, à moins que de voir opérer ou d'opérer soi-même : il y a des choses que les détails chargent de nuages au lieu de les rendre plus claires.

Quelques dentelles s'exécutent à l'aiguille, mais pour lors on leur donne le nom de *point*. Si quelquefois on exécute les fonds au fuseau, ce qui donne au point une qualité inférieure, les fleurs sont néanmoins toujours faites à l'aiguille. Ainsi il y a deux sortes de *réseaux* dans cette dentelle de point, le réseau à l'aiguille & le réseau fait au fuseau. Le réseau fait à l'aiguille est de moitié plus cher que le réseau au fuseau, mais aussi il est plus fort que ce dernier, moins sujet à se dériver, & plus facile à raccommoder. Sa force consiste en ce que chaque réseau est passé quatre fois dans chaque trou, au lieu que celui qui se fabrique au fuseau ne l'est pas ; ce

dernier se travaille de suite , ce qui fait qu'étant rompu il se défile plus aisément , & que le raccommodage en est plus difficile & plus apparent.

Le travail à l'aiguille donne au *toilé* ou *entoilage* le même degré de supériorité sur le *toilé* fait au fuseau. Le *point de Bruxelles* est la première de toutes les dentelles & la plus chère , parce qu'elle exige un travail plus long , plus recherché , qui rend la main d'œuvre extrêmement coûteuse.

Le *point d'Alençon* s'exécute à l'aiguille , comme celui de Bruxelles ; mais il lui est inférieur pour le gout & la délicatesse de l'exécution. Cette dentelle n'a pas d'ailleurs cette solidité que l'on exige pour la perfection de l'ouvrage ; elle pèche sur-tout par le cordon des fleurs qui est fort gros & qui grossit encore à l'eau & emporte la dentelle.

Les Anglois sont parvenus à imiter, quoique très-imparfaitement, la dentelle de Bruxelles. Le *point d'Angleterre* est fabriqué au fuseau dans le gout de la dentelle de Bruxelles pour le dessein , mais le cordon ou la bordure des fleurs n'a pas de solidité ; ces fleurs se détachent très-promptement des fonds qui ne sont pas solides. Les fabricans Anglois, pour favoriser les premiers essais de leur manufacture acheterent beaucoup de dentelles de Bruxelles qu'ils vendirent sous le nom de *point d'Angleterre*.

Les ouvrages s'exécutent d'autant mieux & avec plus de vitesse , qu'ils sont faits par des mains toujours occupées du même genre de travail ; aussi dans les fabriques de *dentelles de Bruxelles*

la main d'œuvre se partage entre plusieurs mains. L'ouvrière qui doit exécuter les fleurs reçoit du fabricant le dessin tout préparé, c'est-à-dire, dont les contours sont piqués & tracés par une multitude d'épingles, en sorte que l'ouvrière n'a qu'à suivre les traits. Les unes travaillent le réseau, les autres exécutent les fonds; chacune est occupée à un travail unique & perpétuellement le même. C'est le fabricant qui fait la distribution des différentes parties de l'ouvrage, qui donne les qualités de fils les plus propres pour l'emploi qu'on en doit faire; c'est lui qui indique les fonds qu'on doit préférer pour donner à l'espèce de tableau qui s'exécute sous ses yeux, & dont lui seul possède l'ensemble, une certaine nuance fine, délicate & assez difficile à saisir.

Il se fabrique des dentelles de plusieurs façons & qualités, à réseau, à brides, à grandes fleurs, à petites fleurs, de grosses ou communes, de moyennes & de fines, de lâches & de serrées, de très-hautes, de moins hautes, de basses & de très-basses; les unes toutes de fil d'or, ou toutes de fil d'argent, ou partie fil d'or & partie fil d'argent; d'autres de soie de différentes couleurs; & d'autres de fil de lin très-blanc.

Leur usage le plus ordinaire est pour orner les habits, le linge, les coiffures des femmes, & les paremens d'église en les cousant & les appliquant dessus.

Les dentelles font partie du commerce des marchands du corps de la mercerie. Les maîtresses lingères en font aussi négoce; mais ce n'est que de celles de fil de lin blanc.

Les dentelles d'or & d'argent, tant fin que faux, se fabriquent presque toutes à Paris, à Lyon & en quelques endroits des environs de ces deux grandes villes.

Les dentelles de soie portent aussi le nom de *blondes*, les plus fines se font à Fontenay, à Puisieux, à Morgas, & à Louvre en Parisis : pour ce qui est des communes & grossières, elles se manufacturent quasi toutes à S. Denis en France, à Montmorenci, à Villers-le-Bel, à Sarcelle, à Ecouan, à S. Brice, à Gisors, & en quelques autres lieux voisins de ces petites villes, bourgs & villages.

Les pays & lieux principaux d'où se tirent les dentelles de lin blanc sont Anvers, Bruxelles, Malines, Louvain & Gand, toutes villes de la Flandre Autrichienne; Valenciennes, Lille & quelques autres endroits de la Flandre Française; Charleville, Sedan, le Comté de Bourgogne, la Lorraine, Liege, Dieppe, le Havre-de-Grace, Honfleur, Harfleur, Pont-l'Evêque, Gisors, Fécamp, Caen & autres villes de la province de Normandie; Arras, Bapaume & autres lieux du pays d'Artois; le Puy en Velay, quelques endroits d'Auvergne & de Picardie, Louvre en Parisis, St Denis en France, Montmorenci, Villers-le-Bel, &c.

Les plus fines & les plus belles dentelles de fil sont celles de la Flandre Autrichienne; ensuite celles de la Flandre Française, parmi lesquelles les véritables Valenciennes se distinguent; puis celles de Dieppe; ensuite celles du Havre & d'Honfleur: celles des autres endroits sont pour
plupa

plupart grossiers & d'un prix médiocre , qu'oï-
qu'il s'en fasse un négoce & une consommation
très-considérable.

La plus grande partie des dentelles tant d'or ,
d'argent , de soie que de fil , se consomment dans
le royaume. Il n'y a guere que celles de soie ,
particulièrement les noires dont il se fasse des en-
vois considérables en Espagne, en Portugal , dans
les Indes Espagnoles , en Allemagne & en Hol-
lande.

Suivant les statuts des maîtres passementiers-
boutonniers de Paris du mois d'Avril 1653 , arti-
cle 21 , il leur est permis de faire toutes sortes
de passemens de dentelles , sur l'oreiller , aux fu-
eaux , aux épingles , & à la main , d'or , d'ar-
gent tant fin que faux ; de soie , de fil blanc
ou de couleur , fins & communs , tant grands
que petits pourvu qu'ils soient faits d'étoffes en-
tièrement fines , ou entièrement fausses.

DESSINATEUR. L'art du dessin consiste à
imiter , par des traits tracés avec la plume , le
crayon ou le pinceau , la forme des objets que
la nature offre à nos yeux. Ceux qui veulent
se donner au dessin , doivent le faire à l'âge dans
lequel la main se prête plus aisément ; il faut
même en augmenter la souplesse naturelle , en
exerçant d'abord à tracer des lignes paralleles
en tous sens avec un crayon rouge ou noir ,
adapté dans un porte-crayon. Cet instrument se
tient à peu près comme la plume à écrire , avec
cette différence que les doigts sont placés vers le
milieu , parce que les traits qu'on doit former
ont des dimensions plus grandes que les lettres

de l'écriture. Il faut que le poignet devenu mobile, glisse lui-même sur le papier, & se porte de côté & d'autre sans roideur en parcourant l'étendue des traits qu'on se propose de former.

Pour parvenir à bien dessiner, il faut commencer par s'attacher à copier & imiter les desseins qu'un habile maître a tracés lui-même d'après nature. On doit dessiner chaque partie du corps humain en particulier, avant d'en dessiner un entier; il est même à propos de dessiner ces parties fort en grand, afin d'en connoître mieux les détails.

Après avoir dessiné en particulier les différentes parties de la tête, comme les yeux, la bouche, les oreilles, le nez, on en forme un ensemble, en assignant à ces parties leur juste place & leurs proportions dans une tête entière, qu'on dessine dans différents points de vue, afin de connoître les divers changemens qui arrivent dans les formes, lorsqu'on regarde la tête de face, de trois quarts, de profil, ou lorsqu'on la voit par en haut ou par dessous. On doit faire les mêmes études sur les autres parties du corps, sur-tout sur les pieds & les mains.

Lorsqu'on s'est suffisamment exercé à dessiner les parties détaillées, on entreprend une figure entière & toute nue. C'est cette sorte de figure ou d'études qu'on nomme *académies*.

Lorsque l'on fait dessiner une académie, il seroit nécessaire pour se former une idée plus précise & plus profonde des formes, que l'on dessinât l'ostéologie d'après de bons anatomistes & d'après nature, parce que ce sont les os qu

formant la charpente du corps humain, décident les formes extérieures. Lorsque leur structure est bien connue, aussi bien que la façon dont ils se meuvent, on est sûr de leur assigner leur place & leurs proportions : on doit aussi faire une étude sérieuse des muscles qui les font agir.

Lorsque l'on est parvenu à pouvoir tracer avec exactitude une figure nue, on peut essayer d'en dessiner avec des draperies, ou d'en joindre plusieurs ensemble, ce que l'on appelle *grouper*. Il faut répéter ces différens exercices pendant longtemps pour bien réussir. Le nombre des parties du corps humain & la variété de forme que leur donnent les divers mouvemens, présentent des combinaisons trop multipliées pour que l'imagination & la mémoire puissent les conserver & se les représenter toutes. Il faut donc travailler continuellement d'après les desseins des grands maîtres qui ont donné à leurs ouvrages ce vrai qui touche & intéresse les personnes les moins instruites. Les parties de l'art du dessinateur étant moitié théoriques & moitié pratiques, il est nécessaire que le raisonnement & la réflexion contribuent à faire acquérir les premières, & qu'une habitude constante & soutenue aide à renouveler continuellement les autres.

Lorsque l'on est au fait de copier fidèlement & avec intelligence les desseins tracés sur une surface plane, on doit essayer de dessiner d'après la nature, dont toutes les productions sont de relief. Comme ce travail est très-différent de celui dont nous venons de parler, & qu'il est

beaucoup plus difficile , on a trouvé un milieu qui aide à passer de l'un à l'autre ; c'est ce qu'on appelle *dessiner d'après la bosse*. Ce qu'on nomme la bosse , en termes de dessinateur , n'est autre chose qu'un objet modelé en terre , ou jetté en moule , ou taillé en plâtre d'après nature. Ces objets ont la même rondeur que ceux que la nature nous offre ; mais comme ils sont privés de mouvement , & qu'on peut les tenir bien juste dans le même point de vue , l'artiste voit toujours sa figure sous le même aspect ; au lieu que lorsqu'on travaille d'après nature , le moindre mouvement dans le modele vivant , embarrasse le dessinateur encore novice , en lui présentant des effets de lumiere différens , & des surfaces nouvelles.

Il faut observer qu'il ne faut faire qu'un usage modéré de cette étude , parce qu'on y puise ordinairement un gout sec & froid , dont on pourroit se faire une habitude ; il faut donc passer le plutôt qu'il est possible à l'étude de la nature même , que le dessinateur se propose d'imiter. C'est alors que les réflexions sur l'anatomie , deviennent nécessaires. En comparant la charpente avec l'édifice ; en voyant l'un auprès de l'autre , les os & l'apparence extérieure de ces os , les muscles à découvert , & les effets de ces muscles tels qu'ils paroissent sur le modele , lorsqu'on les met dans différentes attitudes , en rapprochant & en comparant ces idées , elles resteront dans la mémoire , & la main exercée par une habitude continuelle , exécutera ce que l'imagination conçoit.

Il faut une attention singuliere , pour dessiner

correctement & avec grace les animaux, en leur imprimant le caractère qui est propre à chacun d'eux. Ce sont des êtres animés, sujets à des passions, & capables de mouvemens variés à l'infini. Les parties de leur corps diffèrent considérablement des nôtres par les formes, par les jointures des articulations, & il est nécessaire que celui qui veut atteindre à une certaine perfection dans l'art du dessin, apprenne à en connoître bien l'anatomie, sur-tout celle des animaux qui se trouvent plus liés avec les actions ordinaires des hommes, ou avec les sujets que l'artiste veut traiter. Par exemple, rien ne se rencontre plus fréquemment dans les morceaux d'histoire, que l'obligation de représenter des chevaux, ou dans les paysages des troupeaux de toute espèce; & il n'arrive que trop souvent qu'on remarque des défauts choquans dans la représentation de ces divers animaux, même dans les plus beaux ouvrages.

Le paysage dont nous venons de parler, est encore une partie essentielle de l'art du dessinateur; la liberté que donnent ses formes indéterminées, pourroit faire croire que l'étude de la nature seroit moins nécessaire pour cette partie; cependant il est très-facile de distinguer un dessin pris sur la nature, d'avec celui qui est composé d'idée. D'ailleurs quelque imagination qu'ait un artiste, il est difficile qu'il ne se répète; la nature seule, toujours féconde & variée, peut lui fournir des sites & des aspects toujours nouveaux. Il en est de même pour les draperies, les fruits, les fleurs: tous ces objets ne sont ja-

mais bien dessinés , à moins qu'ils ne soient imités d'après la nature.

Tous les moyens qu'on emploie pour dessiner sont bons , lorsqu'on parvient à bien remplir l'objet qu'on s'est proposé ; mais les crayons les plus usités , sont la *sanguine* ou crayon rouge , la *ierre noire* , la *mine de plomb* & l'*encre de la Chine* , qui s'emploie avec la plume pour dessiner , & avec le pinceau pour ombrer. Les *pastels* , par leurs différentes couleurs , servent à indiquer les tons qu'on a remarqués dans la nature. On fait aussi des desseins plus ou moins rendus , plus ou moins agréables sur des papiers ou des toiles colorées ; on choisit pour cela les fonds qu'on croit les plus propres à l'objet qu'on veut représenter.

DIAMANTAIRE. Voyez *lapidaire*.

DISTILLATEUR. Le distillateur est en général l'artiste , qui , par le moyen de la distillation , sépare & tire des mixtes les eaux , les esprits , les essences. Ces différens objets sont du ressort ou du pharmacien , ou du parfumeur , ou du confiseur , ou du vinaigrier , ou du limonadier , ou enfin du distillateur d'eaux-fortes ; mais il n'y a à Paris que ce dernier & le limonadier qui soient qualifiés de distillateurs par leurs lettres & leurs statuts : on peut consulter à ces articles tout ce qui concerne la distillation , à l'exception des eaux-fortes , qui sont le sujet de l'art que nous allons traiter.

On connoît dans la chymie trois especes d'acides minéraux ; savoir , l'*acide vitriolique* , l'*acide nitreux* , & l'*acide marin*. Les distillateurs connus

sous le nom de *distillateurs d'eau-forte* , ont le droit de préparer ces différens acides.

L'acide vitriolique a été ainsi nommé , parce qu'on le retiroit autrefois du *vitriol de mars* , en le distillant dans des vaisseaux de grès à l'aide d'un très-grand feu ; mais depuis quelques années on a abandonné ce travail , parce qu'on retire ce même acide du soufre , avec plus de bénéfice & en plus grande quantité qu'on ne le retiroit du vitriol de mars.

Tout l'acide vitriolique dont on fait usage actuellement , est tiré du soufre , & se fabrique en Hollande & en Angleterre.

Il paroît que la gêne que l'on apporte trop souvent dans les objets nouveaux du commerce , est une des principales causes qui a empêché qu'il ne s'élevât en France quelque manufacture de cette marchandise , & nous sommes contrainsts par cette raison , à faire passer notre argent chez les nations étrangères qui la préparent.

Ce n'est pas cependant que le procédé en soit inconnu , puisqu'il a été publié dans plusieurs ouvrages , & singulièrement dans un livre , qui a pour titre : *les secrets & les fraudes de la chymie & de la pharmacie moderne dévoilés*. Nous allons donner ce procédé.

De l'acide vitriolique.

Sur un fourneau long & étroit on arrange un bain de sable , sur lequel on place horizontalement plusieurs gros ballons de verre , dans lesquels on a mis un peu d'eau : on bouche l'ou-

verture de ces ballons avec un bouchon de terre cuite , au centre duquel on a arrangé une cuiller à long manche , pareillement de terre cuite,

Lorsque cet appareil est ainsi disposé , on chauffe le fourneau à feu gradué , pour échauffer l'eau au point qu'elle répande beaucoup de vapeurs , alors on met dans la cuiller de terre une petite portion d'un mélange de seize onces de soufre , & d'une once de nitre : on recouvre cette petite quantité de mélange d'un peu d'étoupe : on y met le feu avec une allumette , & on introduit dans le ballon la cuiller qui a été ainsi préparée , & qui contient le mélange enflammé.

Le soufre seul ne peut demeurer enflammé dans les vaisseaux clos ; d'un autre côté la chaleur seule , même poussée jusqu'au rouge , seroit incapable de le décomposer , il se sublimerait entier par cette chaleur , sans souffrir aucune décomposition ; mais à la faveur du nitre , qui a la propriété de bruler dans les vaisseaux clos , par le contact du phlogistique , le soufre s'enflamme , se décompose ; il fournit l'acide vitriolique qu'il contient , & qui se réduit en vapeurs. Ces vapeurs circulent dans la capacité du ballon , & se condensent à l'aide de l'eau réduite en fumée. Lorsque le mélange est entièrement brûlé , on en met de nouveau une petite quantité dans la cuiller , & on y met le feu de la même manière que nous venons de le dire : on continue ainsi de suite , jusqu'à ce que l'eau du ballon soit très-acide.

Alors on met dans une cornue la liqueur contenue dans le ballon , & on en fait distiller une

certaine quantité ; ce qui reste dans la cornue est l'acide vitriolique , tel qu'on le trouve dans le commerce. La liqueur qui a passé dans la distillation est acidule , parce qu'elle est chargée d'un peu d'acide vitriolique ; on la remet dans le ballon en place d'eau , pour resservir à une semblable opération. On peut au moyen de ce procédé , tirer une grande quantité d'acide vitriolique du soufre , & qui revient à fort bon marché.

L'acide vitriolique est de peu ou point d'usage dans les monnoies , mais il est employé en grande quantité dans plusieurs autres arts , tels que la teinture , la chapelerie , les manufactures d'indiennes , &c. il est aussi d'un grand usage dans la chymie. C'est de tous les acides minéraux , celui qui est le plus pesant , & qui contient le plus de matiere saline sous un même volume donné.

L'acide vitriolique a la propriété de dissoudre beaucoup de matieres métalliques , & de former avec elles , différentes especes de sels neutres , que l'on nomme *vitriols*.

De l'acide nitreux ou eau - forte.

L'acide nitreux se tire du *nitre* ou *salpêtre* , par le moyen de l'acide vitriolique pur , des argilles & de plusieurs des vitriols dont nous venons de parler ; mais c'est toujours le vitriol de mars , que l'on nomme aussi *couperose verte* , que l'on emploie pour cette opération.

Dans les travaux en grand que font les distil-

lateurs pour tirer l'acide nitreux du nitre ou salpêtre, ils n'employent jamais l'acide vitriolique pur, ainsi nous n'en parlerons point ici : on peut sur cette opération consulter le dictionnaire de chymie.

Pour préparer l'acide nitreux par le moyen des argilles, on mêle ensemble une partie de nitre en poudre, & quatre parties d'argille bien séchée & aussi réduite en poudre ; on met ce mélange dans une cornue de grès. On dispose de la même manière vingt ou trente cornues semblables ; on les place dans un fourneau long & étroit, nommé *galere*, & on forme avec ces cornues deux files opposées l'une à l'autre. Ces cornues que l'on nomme *bettes* ou *cuines*, ont le col très-court, & sont soutenues par deux barres de fer, qui posent sur un petit rebord que l'on a pratiqué exprès dans l'intérieur du fourneau. On recouvre ces cornues avec une grande quantité de tessons provenans de semblables cornues : on garnit ensuite toute la partie supérieure des cornues de terre à four, détrempée dans l'eau, pour former un dôme : on unit cette terre avec une truelle, autant que cela est possible, & l'on applique à chaque bec de cornue une espèce d'entonnoir de grès que l'on nomme *allonge* ; on adapte à chacune de ces allonges une cornue semblable à celles qui sont dans le fourneau, à l'exception qu'elle a le col plus court & de plus large ouverture : on nomme ces vaisseaux *récipiens*, & on ne lute point ces dernières cornues. Alors on procède à la distillation par un feu gradué ; la première liqueur qui passe n'est

pour ainsi dire, que de l'eau qui est légèrement acidule : on la met à part, afin qu'elle n'affoiblisse point l'acide nitreux qui doit venir : c'est ce que l'on nomme *flegme*. Cette première opération doit se faire à petit feu, afin de ne faire passer que le moins d'acide possible. Lorsqu'on a séparé ce *flegme*, on lutte les récipiens avec un lut composé de bonne terre à four & de fiente de cheval délayée avec une suffisante quantité d'eau. Avant d'appliquer le lut, il faut garnir les jointures des vaisseaux avec une bande de papier pour empêcher que le lut n'entre dans les *réci-piens* : ensuite on augmente le feu peu à peu, jusqu'à faire rougir les cornues, & on les entretient dans cet état pendant six ou huit heures, ou jusqu'en enlevant un des récipiens, on ne voit plus sortir de vapeurs de la cornue, & que l'intérieur paroisse rouge & embrasé ; alors on ôte le feu du fourneau, & on le remplit d'argille, pour la faire sécher, & la rendre toute prête à servir pour la suivante distillation.

C'est de cette manière qu'on fait sécher l'argille qui doit servir à ces distillations. Cette opération, pour tirer l'acide nitreux, dure ordinairement douze heures.

Lorsque l'intérieur du fourneau a perdu une partie de sa plus grande chaleur, on délute les récipiens, & on verse ce qu'ils contiennent dans des bouteilles qu'on bouche bien.

Ce qui reste dans les cornues, est un mélange de l'argille & d'un sel que l'on nomme *sel de duobus* ou *arcanum duplicatum*. Ce sel est formé de la combinaison de l'acide vitriolique contenu

dans l'argille avec l'alkali fixe du nitre. Il est si adhérent à la terre argilleuse, qu'il est très-difficile à séparer. Plusieurs chymistes se sont même persuadés que ce sel n'existe pas dans cette matière, parce que les tentatives qu'ils ont faites pour le retirer, ont été infructueuses; mais M. Baumé a reconnu par expérience, qu'on le retireroit facilement, en faisant bouillir cette matière dans de l'eau, avec une suffisante quantité d'alkali fixe. Néanmoins dans les travaux en grand, on ne retire jamais ce sel de cette matière; les paveurs s'en servent en guise de brique ou de tuileau pilé, pour former leur ciment.

On prépare encore l'eau-forte par le moyen du vitriol de mars. Pour cela on commence par faire calciner le vitriol de mars dans une marmite de fer, jusqu'à ce qu'il soit privé de toute l'eau de sa crySTALLISATION; dans cet état on le nomme *vitriol de mars calciné en blancheur*: on mêle partie égale de nitre & de ce vitriol ainsi calciné: on met ce mélange dans des cornues semblables à celles dont nous venons de parler: on les arrange de même, & on procède à la distillation de la même manière. On en retire un acide nitreux, qui est ordinairement plus concentré & plus fort que par le procédé précédent.

Ce qui reste dans la cornue, après cette distillation, est un mélange de fer qui a été calciné & privé de tout son phlogistique, & de sel *de duobus*, composé de l'alkali du nitre, uni à l'acide vitriolique, qui étoit contenu dans le vitriol de mars.

On lave cette matière dans une suffisante quan-

tité d'eau bouillante; le sel de duobus se dissout en entier; on filtre la liqueur, & on la fait cristalliser successivement à plusieurs reprises, pour en obtenir tout le sel. La matiere qui reste sur le filtre, est le fer calciné & débarrassé de toute matiere saline: on la lave, & on la fait sécher: les polisseurs de glaces s'en servent en guise d'émeril.

De l'acide marin ou esprit de sel.

L'acide marin est la matiere saline acide qu'on tire du sel de gabelle. Pour cela on fait un mélange d'une livre de sel marin, & de huit livres d'argille séchée & réduite en poudre grossiere; on met ce mélange dans une cornue semblable à celles dont nous avons parlé à l'article de la distillation de l'eau-forte; on prépare pareillement vingt ou trente cornues semblables, ou autant qu'il en peut tenir dans le fourneau; on les arrange dans le même fourneau qui sert à la distillation de l'eau forte, & on procède de même pour tout le reste de l'opération.

Ce qui reste dans les cornues, après la décomposition du sel marin, est de la terre & du sel de glauber formé par la combinaison de l'acide vitriolique contenu dans l'argille avec l'alkali, qui sert de base à l'acide marin. Ce sel est également adhérent à la terre argilleuse: on peut le séparer par le lavage. M. Baumé a reconnu qu'il falloit également y ajouter une certaine quantité d'alkali marin ou d'alkali fixe, pour détruire son adhérence avec cette terre, & le faire

crystalliser. Ordinairement on ne tire pas plus le sel de glauber de cette matiere , que le sel de duobus du *caput mortuum* de l'eau-forte. Cette même matiere est également employée par les paveurs en guise de ciment.

Il faut , pour la décomposition du sel marin , une plus grande proportion d'argille , que pour décomposer le nitre. La quantité que nous en avons prescrite n'est pas encore suffisante pour décomposer la totalité de ce sel ; il en reste toujours une partie mêlée avec la terre , & on peut la séparer par le lavage.

On décompose également le sel marin par l'intermede du vitriol de mars calciné en blancheur : l'acide qu'on en retire est plus fort. On observe les mêmes choses que nous avons dites sur la décomposition du nitre par le vitriol. Il reste dans la cornue , après cette décomposition du sel de glauber formé par l'acide vitriolique du vitriol avec l'alkali marin : on le retire de la même maniere que le sel de duobus , par la dissolution , filtration & cristallisation. Il reste sur les filtres le fer calciné & privé de tout son phlogistique : il sert à polir les glaces.

Eau, régale.

L'eau régale est un acide mixte composé d'acide nitreux & d'acide marin : on varie les proportions de ces deux acides , suivant l'usage qu'on veut faire de l'eau régale. On lui a donné ce nom à cause de la propriété qu'elle a de dissoudre l'or qui est nommé par les alchymistes *roi des métaux*.

L'acide nitreux que vendent les distillateurs , n'est presque jamais qu'une espece d'eau régale , parce que , pour le faire , ils n'employent que du nitre de la premiere cuite , qui est mêlé d'une grande quantité de sel marin (voyez *salpêtrier*). Quand on veut obtenir de l'acide nitreux pur , il faut employer du nitre de la troisieme cuite.

On fait encore de l'eau régale avec de l'acide nitreux & du sel ammoniac ou du sel marin ordinaire ; mais c'est toujours à la faveur de l'acide marin , que les acides deviennent régaling.

L'acide nitreux & l'acide marin , chacun séparément , ne peuvent dissoudre l'or & quelques autres substances métalliques ; mais par l'union de ces acides , on les dissout facilement : c'est un phénomène très-singulier dont on ne connoît pas encore d'explication bien satisfaisante.

Les ordonnances & les réglemens de police , qui ne permettent la distillation des eaux-fortes qu'à ceux qui en ont obtenu des lettres , sont anciens , & ont été souvent renouvelés : mais la communauté des distillateurs d'eaux-fortes , qu'on nomme aussi *distillateurs en chymie* , est assez nouvelle.

L'arrêt de la cour des monnoies , qui a érigé cette communauté en corps de jurande , & qui lui a donné des statuts sous le bon plaisir du roi , comme il y est porté , est du 5 Octobre 1638 : les maîtres y sont qualifiés maîtres de art & métier de distillateurs d'eaux-fortes , eaux-de-vie & autres eaux , esprits & essences , circonsstances & dépendances , dans la ville , faubourgs & banlieue de Paris. Leurs statuts sont

composés de vingt-cinq articles. Deux jurés, dont l'un est élu chaque année, sont chargés de les faire exécuter, conjointement avec deux des plus anciens bacheliers.

Ces jurés ont droit de visite chez tous ceux qui se mêlent de distillations chymiques.

Nul ne peut exercer le métier de distillateur s'il n'est maître, ni être reçu maître s'il n'a fait apprentissage.

Les apprentifs ne peuvent être obligés pour moins de quatre ans, & ne peuvent aspirer à la maîtrise qu'ils n'aient encore servi deux ans en qualité de compagnons.

Tout apprentif, s'il n'est fils de maître, est tenu au chef-d'œuvre pour être reçu à la maîtrise : le fils de maître doit même justifier de ses quatre ans de service, ou chez son pere, ou chez un autre.

Le chef-d'œuvre doit se faire en présence des jurés & d'un conseiller de la cour des monnoies. Outre ce qui regarde la distillation, l'aspirant doit encore savoir lire & écrire, & justifier par son extrait baptistaire qu'il est âgé de vingt-quatre ans.

Les veuves restant en viduité, peuvent avoir des fourneaux, & faire travailler des compagnons, mais non pas obliger des apprentifs. Il est permis aux maîtres distillateurs de faire toutes sortes de distillations d'eaux-fortes, huiles, esprits & essences, à la réserve des eaux régales, qu'il est défendu à toutes personnes de quelque qualité qu'elles soient de faire ni de vendre, à cause qu'on
peut

peut s'en servir pour affoiblir les monnoies sans altérer la figure.

Les maîtres sont tenus de tenir registre de la quantité des eaux-fortes qu'ils vendent, & de la qualité, noms & demeures des personnes à qui ils les ont vendues, ne pouvant en débiter plus de deux livres à la fois sans permission de la cour, sinon aux maîtres de la monnoie & aux affineurs.

Ils ne peuvent prêter leurs fourneaux, ni laisser travailler des étrangers dans ceux qu'ils ont chez eux, sans avoir pareillement obtenu permission, & ils sont même obligés de donner avis à la cour des monnoies des personnes qui tiennent laboratoire & ont des fourneaux sans avoir vu lettres, ou permission.

Les marchandises foraines doivent être apportées par les marchands au bureau de la communauté pour y être visitées : nul distillateur de Paris n'en pouvant acheter, ni le marchand forain leur en vendre avant la visite.

Ces distillateurs avoient été fixés au nombre de douze par ce règlement ; mais le Roi & la cour des monnoies, sous le bon plaisir de sa Majesté, donnent quelquefois des permissions de travailler aux distillations.

Le Roi, par arrêt contradictoire de son conseil, rendu le 23 Mai 1746, a ordonné que les distillateurs demeureront immédiatement soumis à la juridiction des juges ordinaires, en ce qui concerne la préparation des drogues & remèdes, & à la cour des monnoies en ce qui concerne les métaux & la confection des eaux-fortes propres

à leur dissolution. Par ce même arrêt il est fait défense aux distillateurs limonadiers de s'immiscer dans aucune des opérations appartenantes à l'art de la chymie : voyez *limonadier*.

DOMINOTIER. La *dominoterie* consiste principalement dans la fabrique & le négoce du *papier marbré*, & dans l'impression en toutes sortes de couleurs simples de tout autre papier. Ce sont aussi les dominotiers qui font ces especes de tapisseries de papier qu'on a poussées à Paris à un tel point de perfection, que les personnes du meilleur goût ne font point difficulté de s'en servir pour orner de petits cabinets, & qu'on en fait des envois considérables dans les pays étrangers.

Pour faire ces sortes de tapisseries qui sont présentement le principal objet du commerce de la dominoterie, on commence par tracer un dessin de simples traits sur plusieurs feuilles de papier, collées ensemble de la hauteur & largeur que l'on veut donner à chaque piece de tapisserie.

Ce dessin étant achevé se coupe en morceaux aussi hauts & aussi longs que les feuilles de papier que l'on emploie communément pour ces sortes d'impressions; & chacun de ces morceaux reçoit ensuite séparément une empreinte sur des planches de bois de poirier, travaillées par un graveur en bois.

Pour imprimer avec ces planches ainsi gravées on se sert de presses assez semblables à celles de l'imprimerie; à la réserve que la platine n'en peut être de métal; mais seulement de bois, long d'un pied & demi, large de dix pouces; & qu'

Ces presses n'ont que de grands timpanis propres à imprimer histoires, comme portent les anciens réglemens de la librairie.

L'on se sert aussi de l'encre & des balles des imprimeurs, & de même qu'à l'imprimerie, on n'effluie point les planches après qu'on les a noircies à cause du relief qu'elles ont, qui les rend plus semblables à une forme d'imprimeur qu'à une planche en taille-douce : voyez *imprimeur*.

Lorsque les feuilles ont été imprimées & séchées, on les peint & on les rehausse de diverses couleurs en détrempe; c'est ce qu'on appelle *enluminer*, & lorsqu'on veut les employer on les assemble pour en former des piéces d'une grandeur convenable pour l'endroit où on veut les placer.

On appelle aussi *dominoterie* certaines grandes images gravées en bois, au bas & à côté desquelles sont des légendes, des proverbes, des *rebus*, & autres semblables bagatelles.

Les ouvriers marchands dominotiers sont appelés *dominotiers*, *imagers* & *tapisseries*. Le premier de ces noms leur est venu de l'ancien mot *domino*, qui signifioit du papier marbré, ou tout autre papier diversément peint, & orné de figures & de grotesques.

Par l'article 61 du règlement de 1686, il est dit : que les syndics & adjoints des libraires & imprimeurs iront en visite chez eux pour voir s'ils n'y contreviennent point aux réglemens.

C'est ce même article, confirmatif des statuts de 1586, de 1618 & de 1649, qui règle de quelle sorte de presse il est permis aux dominotiers de

se servir ; & qui leur défend sous peine de confiscation & d'amende , d'avoir chez eux aucuns caracteres de fonte propres à imprimer des livres.

Le nouveau règlement pour la librairie & imprimerie arrêté au conseil d'État du Roi , le 28 Février 1723 , contient aussi un article concernant les dominotiers , dans le titre des visites de librairie & imprimerie , mais beaucoup plus ample que celui du règlement de 1686.

Cet article qui est le XCVII ; ordonne que si les dominotiers veulent mettre au dessous de leurs images & figures quelque explication imprimée & non gravée , ils auront recours aux imprimeurs , enforte néanmoins que ladite explication ne puisse excéder le nombre de six lignes , ni passer jusqu'au revers desdites estampes & figures.

Le même article leur enjoint de faire apporter à la chambre de la communauté des libraires & imprimeurs , les marchandises de leur art qu'ils feront venir des pays étrangers & des provinces du royaume , pour y être visitées par les syndics & adjoints : & afin que ceux qui feront profession de dominoterie & imagerie soient connus par les syndics & adjoints , il leur est ordonné de faire inscrire sur le registre de ladite communauté leurs noms & leurs demeures à peine de cent livres d'amende ; sans que ladite inscription puisse les autoriser à vendre aucuns livres ou livrets , ni à exercer ladite profession de libraire ou d'imprimeur de quelque manière ou sous quelque prétexte que ce soit.

DOREUR. L'art de la dorure est celui d'employer l'or & de l'appliquer sur diverses matieres.

Nous avons différentes sortes de dorures, savoir la dorure à l'huile, la dorure en détrempe, la dorure au feu qui est propre aux métaux, & la dorure sur cuir.

Dorure à l'huile & en détrempe.

Les doreurs qui font la dorure à l'huile & en détrempe sur le bois, le plâtre, la pierre & autres matieres, sont de la communauté des maîtres peintres. *Voyez peintre.*

A l'égard de l'argenture à l'huile & en détrempe, elle se pratique précisément comme la dorure : ainsi tout ce que l'on dira de l'une peut s'appliquer également à l'autre.

Pour la *dorure à l'huile* on se sert de ce qu'on appelle en terme de l'art de *l'or couleur*, c'est-à-dire, de ce reste de couleur qui se trouve dans les pinceliers dans lesquels les peintres nettoient leurs pinceaux.

Cette matiere qui est extrêmement grasse & gluante, ayant été broyée, & passée par un linge, sert de fond pour y appliquer l'or en feuille. Elle se couche avec le pinceau comme les vraies couleurs, après qu'on a encollé l'ouvrage, & si c'est du bois, après lui avoir donné quelques couches de blanc en détrempe.

Quand l'or couleur est assez sec pour aspirer & retenir l'or, on en étend les feuilles par dessus, soit entieres, soit coupées par morceaux, se

fervant pour les prendre, de coton bien doux & bien cardé, ou de la palette des doreurs en détrempe, ou même simplement du couteau avec lequel on les a coupées, selon les parties de l'ouvrage qu'on veut dorer, ou la largeur de l'or qu'on veut appliquer. A mesure que l'or est posé on passe par dessus un gros pinceau de poil très-doux ou une patte de lievre, pour l'attacher & comme l'incorporer avec l'or couleur; & ensuite par le moyen du même pinceau, ou d'un autre plus petit, on le *ramende*, c'est-à-dire, qu'on repare les cassures ou gersures qui se font faites aux feuilles, avec d'autres petits morceaux de feuilles d'or qu'on applique avec des pinceaux. C'est de la dorure à l'huile que l'on se sert ordinairement pour dorer les dômes, & les combles des Eglises & des palais, & les figures de plâtre & de plomb qu'on veut exposer aux injures du tems.

La *dorure en détrempe* se fait pour ainsi dire avec plus d'art que la dorure à l'huile; mais elle ne peut être employée sur autant de divers ouvrages, ni si grands, ni dans les mêmes lieux que celle qui se fait avec l'or couleur; cette dorure ne pouvant résister ni à la pluie ni aux impressions de l'air qui la gâtent aisément. La colle qu'on emploie pour dorer en détrempe doit être faite de rognures de parchemin ou de gands, qu'on fait bouillir dans l'eau jusqu'à ce qu'elle s'épaississe en consistance de gelée. Si on veut dorer du bois on y met d'abord une couche de cette colle toute bouillante, ce qui s'appelle *encoller le bois*, ensuite on lui donne le blanc, c'est-à-

dire, qu'on l'imprime à plusieurs reprises d'une couleur blanche détrempée dans cette colle, qu'on rend plus foible ou plus forte avec de l'eau, suivant que l'ouvrage l'exige. Quelques doreurs font ce blanc de plâtre bien battu, bien broyé, & bien tamisé; d'autres y emploient le blanc d'Espagne, ou celui de Rouen.

On se sert d'une brosse de poil de sanglier pour coucher le blanc; la maniere de le mettre & le nombre des couches varient suivant l'espece des ouvrages. L'ouvrage étant extrêmement sec on l'*adoucit*; ce qui se fait en le mouillant avec de l'eau nette, & en le frottant avec quelques morceaux de grosse toile s'il est uni, & s'il est de sculpture en se servant de légers bâtons de sapin, auxquels sont attachés quelques petits lambeaux de cette même toile, pour pouvoir pénétrer plus aisément dans tous les enfoncements du relief. Le blanc étant bien adouci, on y met le jaune; mais si c'est un ouvrage de relief on le repare & on le recherche, avant de le jaunir.

Le jaune qu'on emploie est simplement de l'ocre commun, bien broyé, & bien tamisé, qu'on détrempé avec la même colle qui a servi au blanc; mais plus foible de la moitié. Cette couleur se met chaude; elle tient lieu dans les ouvrages de sculpture, de l'or qu'on ne peut quelquefois porter jusques dans les creux, & sur les revers des feuillages, & des ornemens. On couche l'*assiette* sur le jaune en observant de n'en point mettre dans les creux des ouvrages de re-

lieu. On appelle *assiette* la couleur ou composition sur laquelle doit se poser ou s'asseoir l'or.

Quand on veut dorer on a trois sortes de pinceaux ; des pinceaux à mouiller , des pinceaux à ramender , & des pinceaux à matter : il faut aussi un couffinet de bois couvert de peau de veau ou de mouton , & rembourré de crin ou de bourre , pour y étendre les feuilles d'or battu au sortir du livre , un couteau pour les couper , & une palette ou un bilboquet pour les placer sur l'assiette. On se sert en premier lieu des pinceaux à mouiller pour donner de l'humidité à l'assiette , en l'humectant d'eau afin qu'elle puisse retenir l'or ; on met ensuite sur le couffinet les feuilles d'or qu'on prend avec la palette si elles sont entières , ou avec le bilboquet ou le couteau même dont on s'est servi pour les couper ; ensuite on les pose , & on les étend doucement sur les endroits de l'assiette que l'on vient de mouiller. Lorsque l'or vient à se casser en l'appliquant , on le ramende. Ensuite avec des pinceaux un peu plus gros , on l'unit par-tout , & on l'enfonce dans tous les creux de la sculpture , en le faisant entrer avec la *palette* , qui est faite d'une queue de petit gris emmanchée d'un manche de bois qui porte à son extrémité un pinceau du même poil ; ou avec le *bilboquet* qui est un instrument de bois plat par le dessous où est attaché un morceau d'étoffe , & rond par le dessus , pour le prendre & le manier plus aisément. L'or en cet état & après qu'on l'a laissé parfaitement sécher , se brunit ou se matte.

Matter l'or , c'est passer légèrement de la colle en détrempe sur les endroits qui n'ont pas été brunis , cette façon conserve l'or & l'empêche de s'écorcher.

Brunir l'or , c'est le polir & le lisser fortement avec le *brunissoir* pour lui donner plus d'éclat. Le *brunissoir* est un outil d'acier poli ou de pierre hématite , nommée *pierre sanguine* , ou enfin une dent de loup ou de chien , emmanchée dans une poignée de bois , dont le doreur se sert ou pour polir les métaux qu'il veut dorer , ou pour lisser la dorure après qu'elle a été appliquée.

Enfin , pour dernière façon , on couche dans tous les creux de la sculpture une composition appelée *vermeil* , qui est faite de gomme gutte , de vermillon & d'un peu de brun rouge , broyés ensemble avec le vernis de Venise & l'huile de térébenthine.

A l'égard des figures de relief , on se sert pour le visage , les mains & les autres parties unies , de la manière qu'on appelle *dorer d'or verd*. Pour dorer de cette manière on brunit l'assiette avant que d'y appliquer l'or , & ensuite on repasse cet or à la colle , comme on a fait pour matter. Cet or n'est pas si brillant que l'or brun , mais il l'est beaucoup plus que l'or qui n'est que simplement matté.

Dorure au feu ou sur métaux.

Il y a trois manières usitées de dorer au feu , savoir en or moulu , en or simplement en feuille , & en or haché ; mais on en peut ajouter une

quatrième, dont nous parlerons à la fin de cet article. La dorure *d'or moulu* ou *vermeil doré*, se fait avec de l'or amalgamé avec le mercure, dans une certaine proportion, qui est ordinairement d'une once de vif-argent sur un gros d'or.

Pour cette opération on fait d'abord rougir le creuset ; puis l'or & le vif-argent y ayant été mis on les remue doucement avec un crochet jusqu'à ce qu'on s'apperçoive que l'or soit fondu & incorporé au vif-argent ; après quoi on les jette ainsi unis ensemble dans de l'eau pour les laver. Pour préparer le métal à recevoir l'or, il faut décrasser le métal qu'on veut dorer ; ce qui se fait avec de l'eau-forte affoiblie avec de l'eau ; cette opération s'appelle *dérocher* ou *décaper*. Le métal étant bien déroché, on le couvre de ce mélange d'or & de vif-argent en l'étendant le plus également qu'il est possible ; en cet état le métal se met au feu sur la *grille à dorer*, ou dans le *panier à dorer*, au dessous desquels est une poêle pleine de feu. La grille à dorer est un petit treillis de fil d'archal, dont on couvre la poêle, & sur lequel on pose les ouvrages que l'on dore ; ceux qu'on argente n'ayant pas besoin d'une aussi grande propreté. Le panier à dorer est aussi un treillis de fil de fer, qui ne differe de la grille qu'en ce qu'il est concave & enfoncé de quelques pouces. A mesure que le vif-argent s'évapore, & que l'on peut distinguer les endroits où il manque de l'or, on répare l'ouvrage en y ajoutant de nouvel amalgame où il en faut. Pour rendre cette dorure plus durable, les doreurs

frottent l'ouvrage avec du mercure & de l'eau forte, & le dorent une seconde fois de la même manière. Ils réiterent quelquefois cette opération jusqu'à trois ou quatre fois pour que l'or qui couvre le métal soit d'une épaisseur convenable. Quand l'ouvrage est dans cet état on le finit avec la *gratte-bosse* qui est une brosse faite de petits fils de laiton. Enfin on le met en couleur par un procédé dont les doreurs font un secret, mais qui vraisemblablement est le même qu'on emploie pour donner la couleur aux especes d'or, qui est décrit au mot *monnoyeur*, à l'article du *blanchiment*.

Pour préparer les métaux à recevoir la dorure l'*or en feuille*, on commence par les gratter avec le *gratteau*, qui est un fer acéré à quatre carres tranchantes semblables au fer d'un dard. Il a deux à trois pouces de long, & tient à un manche de douze à quatorze pouces de longueur. Quand le métal a été bien gratté ou le polit avec le *polissoir* de fer acéré, qui ne diffère point du brunissoir dont nous avons parlé plus haut. Ensuite on chauffe le métal. Cette opération s'appelle *bleuir*, parce que lorsqu'on la fait sur du fer, il prend une couleur bleue.

Quand le métal est suffisamment chaud on y applique la première couche d'or en feuilles que l'on racle légèrement avec un brunissoir ou polissoir. L'action de raver consiste à presser contre la pince avec cet instrument, les feuilles qu'on y a appliquées. On ne donne pour l'ordinaire que trois ou quatre couches, d'une seule feuille d'or dans les ouvrages communs & de deux feuilles

dans les beaux ouvrages , & à chaque couche on ravale & ensuite on remet l'ouvrage au feu , ce qui s'appelle *recuire*. Après la dernière couche l'or est en état d'être bruni clair avec le brunissoir de sanguine qu'on appelle aussi *pierre à dorer*.

La dorure qu'on appelle *d'or haché* se fait avec des feuilles d'or , comme la précédente , & elle se pratique de la même manière , mais elle en diffère en deux points essentiels.

1°. Quand le métal a été gratté & poli , on y pratique un nombre prodigieux de petites hachures , dans tous les sens avec le *couteau à hacher* , qui est un petit couteau à lame d'acier courte & large , emmanché de bois ou de corne. Ce sont ces hachures que l'on fait sur les métaux avant que d'y appliquer l'or , qui ont fait nommer cette dorure *or haché* , quoique les hachures ne paroissent plus à l'extérieur , lorsque la dorure est achevée.

2°. Pour la dorure hachée il faut jusqu'à dix ou douze couches , à deux feuilles d'or pour chaque couche , au lieu que pour la dorure unie il n'en faut que trois ou quatre. Cette grande quantité d'or est nécessaire pour couvrir les hachures , mais la dorure qui en résulte est beaucoup plus belle & plus solide.

On fait encore une très-jolie dorure sur les métaux & particulièrement sur l'argent de la manière suivante. On fait dissoudre de l'or dans de l'eau régale : on imbibe des linges dans cette dissolution d'or ; on les fait brûler & on en garde la cendre. Cette cendre frottée & appliquée avec

de l'eau à la surface de l'argent, par le moyen d'un chiffon ou même avec les doigts, y laisse les mollécules d'or qu'elle contient & qui y adhèrent très-bien. On lave la piece ou la feuille d'argent, pour enlever la partie terreuse de la cendre : l'argent en cet état ne paroît presque point doré; mais quand on vient à le brunir avec la pierre sanguine, il prend une couleur d'or très-belle. Cette maniere de dorer est très-facile, & n'emploie qu'une quantité d'or infiniment petite. La plupart des ornemens d'or qui sont sur des éventails, sur des tabatieres & autres bijoux de grande apparence & de peu de valeur, ne sont que de l'argent doré par cette méthode.

On applique aussi l'or sur des crystaux, des porcelaines & autres matieres vitrifiées. Comme la surface de ces matieres est très-lisse, & qu'elle peut par conséquent avoir un contact assez parfait avec les feuilles d'or, ce métal y adhère jusqu'à un certain point. Cette dorure est d'autant plus parfaite & meilleure, que l'or est appliqué plus exactement à la surface; on expose les pieces de verre, ou de porcelaine, à un certain degré de chaleur qui en ouvrant les pores aide encore l'adhérence, & on les brunit ensuite légèrement pour leur donner de l'éclat. Il y a aujourd'hui à Paris trois cents soixante-douze maîtres doreurs sur métaux, nommé aussi *d'assomageurs*. Ils sont soumis à la juridiction de la cour des monnoies quant au titre des matieres d'or & d'argent qu'ils employent.

Suivant les réglemens de cette cour, ces maîtres doreurs sont obligés d'employer dans leurs

ouvrages l'or à vingt-trois karats , vingt-six trentes-deuxiemes , au moins ; l'argent à douze deniers dix-huit grains : de prendre des batteurs d'or , les feuilles d'or & d'argent qui leur sont nécessaires , & des affineurs les autres matieres d'or & d'argent : le tout à peine de confiscation & d'amende.

Argenture au feu ou sur métaux.

La premiere opération qu'il y ait à faire pour argenter un ouvrage de métal , c'est de l'emorfiger , s'il a été fait sur le tour ; c'est-à-dire , d'enlever par le moyen de la pierre à polir , le morfige & les vives arrêtes qui y restent après l'opération du tour. Ensuite on le recuit au feu , & lorsqu'il est un peu refroidi on le plonge dans de l'eau seconde dans laquelle on le laisse séjourner quelque tems. La troisieme opération consiste à *poncer* l'ouvrage , c'est-à-dire , à l'éclaircir en le frottant à l'eau avec une pierre ponce. La piece étant éclaircie on la fait chauffer de nouveau pour la plonger encore une fois dans l'eau seconde. Le but de cette opération est de donner à l'ouvrage de petites inégalités insensibles , pour le disposer à prendre & à retenir plus fermement les feuilles d'argent qu'il doit recevoir ; & même lorsque l'on veut que l'argenture soit très-solide & bien durable , on le hache , comme nous l'avons expliqué à l'article de l'or haché , & c'est ce que l'on appelle *argenter d'argent haché*.

Quand la piece est en cet état il ne s'agit plus que de l'argenter : mais comme il faut qu'elle soit toujours chaude pendant cette opération

On la monte avant de la chauffer ou *bleuir*, sur une tige de fer, ou sur un châssis de même métal, qui portent le nom de *mandrins*, & qui servent à manier & remuer commodément la piece, malgré sa chaleur. Lors donc que cette piece a été montée sur un mandrin, & bleuie, on y applique les feuilles d'argent, ce qui s'appelle *charger*. On prend deux feuilles d'argent de la main gauche, avec des pinces qu'on appelle *bruxelles*, & on *ravale* de l'autre main avec un brunissoir.

Si la piece est trop frappée par le feu en quelques endroits, on s'en apperçoit par une espece de poussiere noire qui se forme à la surface, & on l'enleve aussi-tôt avec la gratte-bosse.

On travaille deux pieces à la fois; tandis que l'une chauffe, on opere sur l'autre.

Après que la piece a été chargée de deux feuilles d'argent, de la maniere qu'on vient de l'expliquer, on la réchauffe, & on la charge cette seconde fois de quatre feuilles tout en même tems, & par le moyen d'un brunissoir on fait adhérer ces quatre feuilles ensemble & aux deux premières. On continue ensuite de charger quatre à quatre feuilles, ou six à six, jusqu'à ce qu'on en ait mis ainsi les unes sur les autres, depuis vingt jusqu'à soixante, suivant le degré de beauté & de solidité qu'on veut donner à l'argenterie. Les feuilles d'argent dont on se sert ont cinq pouces en quarré: quarante-cinq de ces feuilles pesent un gros. Enfin pour terminer l'ouvrage on le polit à fonds avec un brunissoir.

Quand on veut *désargenter* une piece, on la

fait chauffer & on la trempe dans l'eau seconde à plusieurs reprises, jusqu'à ce qu'on en ait enlevé toute l'argenture. Cette opération se fait, lorsqu'on veut fondre des pieces ou les *réargenter*.

Dorure sur cuir.

Les tentures de cuir sont faites de plusieurs peaux de veau, de chevre ou de mouton, qui semblent dorées, & qui sont relevées en bosses, & cousues ensemble. Celles que l'on destine à ces sortes d'ouvrages ont reçu le premier apprêt des *tanneurs* ou des *peaussiers* : voyez ces mots.

On n'emploie communément à Paris que les peaux de mouton, pour faire ce qu'on appelle *cuirs dorés*.

Les peaux sont seches lorsque l'ouvrier les achete ; elles ne sont pas alors aussi flexibles, aussi maniables qu'il est nécessaire. Avant de les mettre en œuvre, on commence par les *ramollir* : on les jette dans un tonneau plein d'eau : on les y laisse tremper quelques heures, & on les y remue plusieurs fois, & à différens tems, avec un bâton. On les retire ensuite ; & pour les rendre encore plus douces, on les *corroie*, pour ainsi dire, mais d'une façon fort grossiere. Un ouvrier prend la peau par chacun de ses quatre coins, & la frappe sur une pierre plusieurs fois. Il en fait autant à toutes celles qui ont trempé dans la cuve. Cette préparation, qui s'exécute avec beaucoup de promptitude & de facilité, s'appelle *battre les peaux* : quand elle est achevée, l'ouvrier détire ses peaux. *Détirer les cuirs*, c'est rendre

rendre les surfaces des peaux le plus unies qu'il est possible : on se sert pour cela d'un instrument qu'on nomme *fer à détirer* , qui est une espece de couperet , formé d'une lame de fer large de cinq à six pouces , qui entre dans un morceau de bois équarri , & arrondi sur sa surface supérieure , qui lui sert de manche. L'ouvrier pose la peau sur une grande pierre placée sur une table ; il tient de ses deux mains le fer à détirer ; il le presse & l'appuie sur le cuir , en tenant la lame dans une position inclinée , se proposant ; non de couper la peau , mais seulement de l'étendre. A mesure qu'une peau est arrangée , on la pose sur celles qui le sont déjà : on en met ainsi plusieurs dont on forme de petits tas , jusqu'à ce que l'on veuille achever de les préparer.

Pour donner une forme régulière aux peaux , il faut couper en ligne droite les côtés des peaux détirées , & l'on se sert pour cela d'une regle ou d'une équerre , ou on applique sur la peau une planche ou un châssis de la même grandeur que la planche à graver , dont nous verrons l'usage ; ou enfin on place le *carreau* sur une table sur laquelle les dimensions de la planche gravée sont marquées. Le carreau est un cuir coupé de la grandeur de la planche de bois gravée , qui doit servir à y imprimer un dessin. On a des planches gravées qui portent différentes dimensions ; & , autant que l'on peut , la peau que l'on choisit n'est pas plus grande que la planche.

La peau se trouve quelquefois défectueuse , & exige des pieces ; pour réparer ces défauts , avant d'appliquer ces pieces , on diminue la moitié de

l'épaisseur de la peau, ou l'on taille en biseau le contour des endroits sur lesquels les pieces doivent être posées. On les colle le plus proprement qu'il est possible, pour que le lieu où on les met soit uni, & ne forme point de rides.

Les pieces étant collées, il s'agit ensuite d'argenter les peaux; car, soit qu'on les destine à former des tentures de cuir argenté, ou de cuir doré, il faut toujours commencer par les argenter. La préparation de ceux qui doivent paroître dorés ne diffère des autres qu'en ce qu'on leur met un vernis qui donne à l'argent une couleur approchante de celle de l'or.

Pour retenir les feuilles qui doivent argenter les carreaux, on enduit le cuir d'une colle, & cette préparation se nomme *encollage*. La colle dont on se sert est composée de rognures de parchemin, de même que celle qu'on emploie pour coller les pieces dont nous avons parlé; elle est seulement plus épaisse, & on lui donne ici la consistance d'une gelée, en la laissant plus de tems sur le feu.

Pour *encoller* une peau ou un carreau, il faut un morceau de colle de la grosseur d'une noix. L'ouvrier ne l'étend pas tout à la fois; il le coupe en deux: avec une partie de cette colle, il frotte toute la peau fort grossièrement; ensuite il applique la paume de la main sur la surface de la peau sur laquelle il a étendu la colle; & en la frottant, il oblige cette colle à se répandre sur la peau plus également & plus uniment. Quelque tems après il étend sur la même surface du carreau, & d'une semblable maniere, l'autre partie

de la colle. Il est nécessaire de laisser un intervalle de tems entre la premiere & la seconde mise de colle , pour que la premiere couche ait le tems de durcir avant d'appliquer la seconde. Quand l'ouvrage est en train , l'intervalle qui reste entre le tems où l'on applique la seconde couche , & celui où l'on a employé la premiere , est destiné à encoller un second carreau ; ainsi le carreau , qui est encollé en partie , reste pendant le tems qu'on acheve d'en encoller un autre ; après quoi on encolle le premier entièrement.

On choisit toujours le côté de la peau où étoit le poil , qu'on appelle aussi le côté de la *fleur* , pour appliquer dessus la colle , & les feuilles d'argent : c'est le côté qui doit devenir apparent. Ce carreau étant encollé pour la seconde fois , il ne reste plus qu'à y poser les feuilles d'argent. L'ouvrier qui argente est devant une grande table , sur laquelle il étend deux peaux encore humides ; sur la même table , à la droite de l'ouvrier , est un grand livre de papier gris , rempli de feuilles d'argent : l'ouvrier met le livre sur une espece de pupitre , nommé l'*agian* ; il en tire les feuilles d'argent pour les appliquer sur la peau ; il les prend une à une avec une piece de bois ; il en pose une sur un morceau de carton , qu'on nomme *palette* ; il prend la palette de la main gauche , & quand la feuille d'argent est une fois placée sur la palette , l'ouvrier la fait tomber sur la peau , en l'étendant le plus qu'il est possible , avant de mettre ses côtés paralleles à ceux du carreau. Auprès de cette feuille il en couche une nouvelle dans le même rang , & continue ainsi

d'en ajouter jusqu'à ce que la surface du *carreau* soit entièrement cachée par les feuilles.

Le *carreau* étant couvert de feuilles d'argent, l'ouvrier prend une queue de renard, dont il fait un tampon, & se sert de ce tampon pour *étouper* les feuilles; ce qu'il fait en les pressant, & leur donnant plusieurs petits coups: il les oblige ainsi à prendre sur la colle, & à s'appliquer exactement sur les espaces qu'elles recouvrent. Il frotte ensuite légèrement avec la même queue de renard le *carreau* de tous côtés, sans le frapper. Ce frottement se fait à dessein d'enlever l'argent qui n'est pas collé, & qui est de trop.

Dans une des chambres où l'on travaille, il y a plusieurs cordes attachées aux deux murs opposés: on met les *carreaux* sécher sur ces cordes après qu'ils ont été argentés: on les y laisse plus ou moins de tems, selon la saison: on n'attend pas néanmoins à les en ôter qu'ils soient entièrement secs. Pour achever de les faire sécher, on les porte dans une cour, ou dans un jardin, où on les expose au grand air & à la chaleur du soleil; mais auparavant on attache chaque *carreau* sur une ou deux planches jointes ensemble, & on l'y retient bien étendu avec plusieurs clous, pour l'empêcher de revenir sur lui-même. C'est de la chaleur & de la sécheresse de l'air que dépend le tems qu'on doit laisser ces peaux clouées. L'habitude apprend à choisir le degré où les peaux conservent une certaine mollesse sans être humides.

Quand les carreaux sont en cet état , on les polit avec la brunissoire : après que les carreaux ont été brunis , on les *imprime*. Pour faire cette opération , on les pose sur une planche de bois gravée en creux & en relief ; & en faisant passer le tout sous une presse , on communique au cuir le dessein exécuté sur cette planche. Mais si l'on veut faire des tapisseries de cuir doré , il faut leur donner le vernis dont nous avons parlé , dont la propriété est de prêter à l'argent une couleur assez semblable à celle de l'or pour s'y méprendre.

Le vernis dont on se sert pour dorer les feuilles d'argent appliquées sur les peaux , est composé de quatre livres & demie d'arcançon , ou colophane , une pareille quantité de résine ordinaire , deux livres & demie de sandaraque , & deux livres d'aloès : on mêle ces quatre drogues ensemble , après avoir concassé celles qui sont en gros morceaux , & on les met dans un pot de terre sur un bon feu de charbon. On fait fondre toutes les drogues dans cette espèce de marmite , & on les remue avec une spatule , afin qu'elles se mêlent , & qu'elles ne s'attachent point au fond. Lorsqu'elles sont bien fondues , on verse sept pintes d'huile de lin dans le même vaisseau , & avec la spatule on la mêle avec les drogues : on fait cuire le tout en remuant de tems en tems , pour empêcher , autant qu'on le peut , une espèce de marc , qui se forme & qui ne se mêle point avec l'huile , de s'attacher au fond du vaisseau. Quand le vernis est cuit , on le passe à travers un linge ou une chausse.

Pour dorer, par le moyen de ce vernis, les cuirs argentés, on choisit des jours fereins : on porte les carreaux brunis dans une cour ou un jardin, que les ouvriers appellent l'*atelier du dorage*. C'est dans ce même lieu que l'on a fait sécher les peaux avant de les brunir. C'est aussi sur les mêmes tables ou planches où elles étoient attachées alors qu'on les cloue, avec cette seule différence que, dans cette dernière opération, la surface argentée est mise en dessus, & que dans la première, elle est mise en dessous. Dix-huit ou vingt peaux différentes étant ainsi attachées sur des tables, on les pose sur des tréteaux arrangés parallèlement entr'eux, de façon que toutes les tables ou toutes les peaux soient placées les unes au bout des autres. Tout étant ainsi disposé, l'ouvrier qui est chargé de ce travail, avant d'appliquer le vernis, passe sur le carreau un blanc d'œuf, & l'y laisse sécher. Le blanc d'œuf étant sec, l'ouvrier qui dore met devant lui, sur la table, le pot au vernis, qui doit avoir à peu près la consistance d'un sirop un peu épais. Il trempe les quatre doigts d'une main dans la liqueur, & s'en sert comme d'un pinceau pour appliquer le vernis sur la peau. Il tient ses doigts un peu écartés les uns des autres, & appuie leur extrémité près l'un des bords de la peau. Il fait décrire à chaque doigt une espèce d'S, qui reste peinte par l'or. Il trempe ensuite de nouveau ses doigts dans le vernis, & décrit encore quatre autres lignes. Il continue cette manœuvre jusqu'à ce que le carreau soit rempli de lignes placées à peu près à égale distance les unes des autres.

Après que l'or a été ainsi appliqué sur plusieurs peaux, le même ouvrier, ou plusieurs autres qui travaillent avec lui, achevent de l'étendre sur ces peaux avec la paume de la main : c'est ce qu'ils nomment *emplâtrer*. Le vernis ayant été distribué aussi également qu'il est possible sur la surface de plusieurs peaux, des ouvriers s'occupent à battre celles qui ont été emplâtrées les premières. Ainsi on laisse environ un demi-quart d'heure d'intervalle entre l'une & l'autre de ces deux opérations; dans cette dernière, l'ouvrier frappe avec les deux mains assez fortement, & à petits coups redoublés. Le but de cette opération est d'obliger par-là le vernis à s'étendre plus également sur toute la surface du carreau, & de lui faire prendre, pour ainsi dire, corps avec les feuilles d'argent.

Quand les peaux ont été battues avec soin, on les retire de dessus les tréteaux, & on appuie chacune des planches où les peaux sont clouées le long d'un mur exposé au soleil. Tandis que le vernis de celles-ci sèche, on remet des tables sur les tréteaux, garnies de nouveaux carreaux, & les mêmes ouvriers s'occupent à les dorer de la même façon qu'on a agi sur les précédentes. Selon que la chaleur du soleil est plus ou moins forte, & que le vernis est bien fait, les peaux séchent plus ou moins promptement; dans les beaux jours, elles sont seches au bout de quelques heures. Cette couche de vernis étant sèche, on remet les mêmes carreaux comme ci-devant sur les tréteaux pour leur donner une seconde couche précisément de la même manière qu'on

a appliqué la première. Lorsqu'on a mis cette seconde couche, on l'expose encore au soleil pour la faire sécher. Il faut pour lors avoir attention d'examiner quelles sont les peaux moins colorées, pour leur donner une couche de vernis plus épaisse qu'aux autres, ainsi qu'aux endroits de certaines peaux qui sont moins dorés, & qui sont restés presque blancs.

On fait encore une espèce de tenture en cuir doré, qui est le fruit d'un autre travail, que les ouvriers nomment *cavée*. Ce travail regarde les cuirs sur lesquels on doit voir, dans certains endroits, l'or produit par le vernis, & où, dans d'autres, l'argent doit rester apparent.

Pour former ces espèces de tentures, on fait passer les peaux argentées sous une presse, qui est assez semblable à celle des imprimeurs en taille-douce, & l'on choisit, pour leur donner l'impression, des planches dont le dessin est gravé peu profondément : on les imprime, ou bien même l'on se contente d'y calquer ou estamper un dessin. On enduit le tout de vernis ; mais aussi-tôt qu'il est appliqué, & que la peau est emplâtrée, l'ouvrier regarde les endroits qui doivent rester en argent, & soulevant par dessous la partie où l'argent doit paroître, il passe son couteau dessus pour enlever le plus qu'il peut du vernis. Il donne ensuite son carreau à un autre ouvrier, qui s'occupe encore à enlever avec un linge, dans ces mêmes endroits, ce qui pourroit être resté de vernis. Il en demeure cependant toujours assez pour donner à l'argent une couleur jaune qui le ternit un peu ; mais ce ver

nis qui lui reste, sert beaucoup à le conserver, & ne lui fait aucun tort pour le coup d'œil.

A l'égard des cuirs qui doivent être simplement argentés, les peaux ayant été garnies de feuilles d'argent, & bien brunies, au lieu de les couvrir de la couleur d'or dont on se sert pour les cuirs dorés, on enduit simplement les feuilles d'argent d'une colle de parchemin : c'est la même colle dont nous avons déjà parlé.

La Flandre, la Hollande, & l'Angleterre passent pour avoir fourni les premières tentures de cuir doré ou argenté que l'on ait vues à Paris. Quelques-uns en attribuoient la première invention aux Espagnols ; mais on ne sait sur quel fondement, puisqu'aujourd'hui on ne voit point en France de ces sortes de tapisseries qui soient sorties de leurs manufactures, & qu'elles sont peu connues chez eux.

La communauté des doreurs sur cuirs est différente de celle des gainiers, avec laquelle néanmoins elle a beaucoup de rapport & de ressemblance pour les ouvrages & marchandises qu'elles vendent & fabriquent l'une & l'autre.

L'apprentissage est de cinq ans : on ne peut obliger qu'un apprentif à la fois. Chaque maître est obligé d'avoir un poinçon pour marquer ses ouvrages.

Les maîtres relieurs de livres prennent aussi la qualité de doreur, parce qu'ils peuvent dorer leurs reliures sur la tranche & sur le cuir. Quant à la manière dont ils exécutent cette dorure : voyez *relieur*.

DRAPIER. Le drapier est l'ouvrier qui fabri-

que les draps , ou le marchand qui les vend : on appelle le premier *drapier drapant* , & le second *marchand drapier*.

De tous les arts , ceux qui servent à nous habiller font , après l'agriculture , les plus utiles sans contredit , & les plus nécessaires. Il en est peu , dont l'invention ait fait plus d'honneur à l'esprit humain , & où il ait montré autant de sagacité. L'usage des habits est dû à quelque autre cause , qu'à la simple nécessité d'adoucir les injures de l'air. Il y a en effet bien des climats où cette précaution seroit presque entièrement inutile ; cependant excepté quelques peuples , absolument sauvages & grossiers , toutes les nations ont été & sont encore dans l'usage de se couvrir d'habits plus ou moins élégans , proportionnellement à leur gout & à leur industrie. Nous voyons même que les arts concernant les vêtemens , ont pris naissance dans les contrées où la température de l'air exige le moins que le corps soit couvert. Le besoin seul n'a donc pas porté l'homme à se couvrir d'habits ; quelque autre raison a dû encore l'y déterminer. Quel que soit le motif d'une coutume si ancienne & si universelle , il est certain que dans tous les tems on s'est appliqué à chercher des matières , qui en couvrant le corps , ne gênassent pas la liberté de ses mouvemens. L'emploi de ces matières a fait l'objet d'une étude constante & réfléchie ; c'est à des recherches & à des tentatives multipliées que nous devons cette multitude de tissus différens , qui sont en usage chez les peuples policés.

Nous retrouvons dans la manière dont étoient

vêtus les premiers hommes , des preuves bien sensibles de leur état d'ignorance & de grossièreté. Nul art & nulle industrie dans l'emploi des matieres , dont on a fait d'abord usage pour se couvrir. On s'en servoit telles que la nature les offroit : on choisissoit celles qui demandoient le moins de préparations.

Plusieurs nations se couvroient anciennement d'écorce d'arbres, d'autres de feuilles, d'herbes, ou de joncs entrelassés grossièrement. Les nations sauvages nous retracent encore aujourd'hui un modele de ces anciens usages. La peau des animaux paroît cependant avoir été la matiere la plus universellement employée dans les premiers temps. Les peaux , faute de préparation , devoient en se séchant se durcir & se retirer , l'usage en devenoit aussi incommode que désagréable : on chercha donc à les rendre plus souples & plus maniables , ce à quoi on parvint avec des huiles de poisson ou de graisses d'animaux. Voyez les articles *chamoiseur* , *mégissier* , *pelletier-fourreur*.

A mesure que les sociétés se sont policées , on a cherché des vêtemens plus propres & plus commodes que les écorces , les feuilles & les peaux. On s'aperçut bientôt qu'on pouvoit faire un meilleur usage de la dépouille des animaux , on chercha les moyens d'en séparer la laine ou le poil , & d'en former des vêtemens aussi chauds & aussi solides , mais plus souples que les cuirs & les fourrures. Les premieres étoffes dont vraisemblablement l'idée se fera présentée auront été des especes de feutres. On aura commencé par lier & unir à l'aide de quelque matiere glutineuse

différens brins de laine ou de poils ; on fera parvenu de cette maniere à former une étoffe quelque peu souple , & d'une épaisseur à peu près uniforme. Les anciens faisoient grand usage du feutre.

C'étoit quelque chose d'avoir imaginé de séparer le poil & la laine de la peau des animaux. On n'eût cependant pas tiré un grand avantage de cette invention , si on n'avoit pas trouvé le secret de réunir par le moyen du fuseau ces différens brins , & d'en faire un fil continu ; cette invention remonte à une très-haute antiquité. La tradition de presque tous les peuples donne à des femmes la gloire d'avoir inventé l'art de filer , de tisser les étoffes & de les coudre. Il est probable qu'on aura fait bien des essais avec les matieres filées, & composé différens ouvrages , comme des tresses , des réseaux , &c. jusqu'à ce qu'enfin & par degrés on ait trouvé le tissu à chaîne & à trame , invention la plus utile peut-être qui soit dans la société. En effet c'est par le moyen de cet art que nous formons de presque toutes les matieres qui nous environnent , des tissus propres à nous couvrir d'une maniere également commode & élégante.

A considérer la quantité & la diversité des machines que nous employons aujourd'hui dans la fabrique de nos étoffes , on ne se persuaderoit pas facilement que dans les premiers siècles les hommes aient pu se procurer rien de semblable , ou qui ait pu en approcher. Il est aisé cependant de le concevoir , si , au lieu de s'arrêter à nos pratiques ordinaires , on réfléchit aux métiers qui

ont encore aujourd'hui en usage chez plusieurs peuples ; la simplicité & le nombre des outils dont on se sert encore présentement dans les grandes Indes , en Afrique , en Amérique , &c. peuvent servir à expliquer comment dans des temps très-reculés , on sera parvenu à fabriquer des étoffes. Quoique privés de la plus grande partie des connoissances dont nous jouissons, les ouvriers de ces pays exécutent des étoffes dont on ne peut que se laisser d'admirer la finesse & la beauté ; une navette & quelques morceaux de bois sont les seuls instrumens qu'ils employent. Les premiers peuples auront donc pu à l'aide de ces foibles secours , travailler de bonne heure des tissus à trame & à chaîne.

Les poils des animaux sont , sans difficulté , la matière la plus abondante & la plus généralement employée à couvrir l'homme. Le duvet du castor , le ploc de l'autruche , le poil du chameau , celui des chèvres d'Asie & d'Afrique , la toison de la bégone , qui est la brebis du Pérou , ne sont que la plus petite partie de cette riche provision. C'est la laine de notre brebis commune qui fait avec les cuirs , la plus sûre de nos défenses contre les attaques des élémens.

Il y a cependant plusieurs plantes , telles que le coton , le chanvre , &c. qui peuvent servir au même usage ; la bourre du coton ayant beaucoup de ressemblance avec la laine , on en aura formé de bonne heure des tissus.

Après avoir pris dans son origine l'art de préparer les laines pour en faire des étoffes , voyons maintenant le tableau de l'art dans son état présent.

Les draps se fabriquent sur le métier, de même que la toile, les droguets, les étamines, les camelots & autres semblables étoffes qui n'ont point de croifures.

Il s'en fait de plusieurs qualités, de fins, de moyens, de gros ou forts; quelques-uns se font de diverses couleurs, c'est-à-dire, avec de la laine qui a été teinte & mêlée avant que d'être filée & travaillée sur le métier.

Les meilleures laines dont on puisse se servir pour la manufacture des draps fins sont celles d'Espagne, particulièrement celles qui se tirent de Ségovie. Après celles-là viennent les laines d'Angleterre, & ensuite celles du Berri & du Languedoc; mais nos belles laines du Berri sont égales à celles d'Angleterre. Notre climat nous met en état d'avoir d'aussi belles laines & en aussi grande quantité que celles d'Angleterre; il ne s'agit que de prendre des soins suffisans des moutons, de croiser les races, &c. On peut voir un détail curieux sur cet objet intéressant dans le *dictionnaire raisonné d'histoire naturelle* de M. Bomare, au mot *bélier*.

Pour employer la laine avec succès, il faut en la tirant des balles commencer par la *dégraïsser*, ce qui se fait en la mettant dans une chaudière remplie d'un bain plus que tiède, composé des trois quarts d'eau claire & d'un quart d'urine; après qu'elle a resté dans ce bain un tems suffisant pour fondre & détacher la graisse dont elle peut être chargée, on la doit tirer pour la faire égoutter, & lorsqu'elle a été suffisamment égouttée on la porte laver à la rivière. On connoît que

la laine a été bien dégraissée quand elle est sèche au toucher , & qu'elle n'a aucune odeur que celle qui est naturelle au mouton.

Quand la laine a été dégraissée & lavée on la met dans le grenier pour y sécher doucement à l'ombre, l'ardeur du soleil étant capable de la rendre rude & de mauvaise qualité.

Après qu'elle a été bien séchée, on la bat avec des baguettes sur des claies de bois ou de corde pour en faire sortir les plus grosses ordures. La laine ainsi préparée est donnée à des *éplucheuses*, qui ont soin de la bien manier pour en ôter le reste des ordures que les baguettes n'ont pu en faire sortir, ensuite on la met entre les mains du *drouffeur*, dont l'emploi est d'*engraisser* la laine avec de l'huile & de la carder avec de grandes cardes de fer attachées sur un chevalet de bois disposé en talus. L'huile d'olive est la meilleure pour l'engraissage des laines. On peut voir au mot *cardeur* les soins & les attentions que les ouvriers doivent avoir pour ce genre d'ouvrage.

Après que la laine a été bien engraisée & drouffée on la donne aux *fileurs* qui la cardent de nouveau sur le genou avec de petites cardes fines & la filent au rouet en observant de rendre le fil de la chaîne plus menu d'un tiers que celui de la trame & de le tordre beaucoup plus. Les fileurs ayant rendu leur fil après l'avoir dévidé sur l'*asple* ou *devidoire* & l'avoir disposé en écheveaux, celui qui est destiné pour la trame est mis en *espoule*, c'est-à-dire, qu'il est dévidé sur de petits tuyaux ou morceaux de roseau disposés de manière à pouvoir être facilement

placés dans la poche de la navette ; à l'égard de celui de la chaîne , on le donne aux *bobineuses* qui le devident sur des *rochets* (qui sont des especes de bobines de bois un peu grandes) , pour le disposer à être *ourdi*. Cette opération se fait par le moyen de l'*ourdissoir* , qui est pour l'ordinaire une espece de moulin haut de six pieds ou environ , & dont l'axe est posé perpendiculairement. Cet axe a six grandes ailes sur lesquelles s'ourdit la laine ou la soie , & il a ordinairement quatre aunes & demie de circonférence.

Après que la chaîne a été ourdie par demi-portées , les colleurs l'*empesent* avec de la colle composée de raclures de parchemin , & lorsqu'elle est bien seche , ils la donnent aux *tisseurs* qui la montent sur le métier. La *portée* est un certain nombre de fils qui font partie de la chaîne ; les chaînes s'ourdisent ordinairement par *demi-portées*, c'est-à-dire , que chaque portée est partagée en deux , & cela pour avoir plus de facilité à les mettre sur le métier.

La chaîne étant montée sur le métier , les *tisseurs* ou tisseurs , qui sont deux sur un même métier , l'un à droite & l'autre à gauche , marchent en même tems & alternativement sur un même pas , c'est-à-dire , tantôt sur le pas droit & tantôt sur le pas gauche , ce qui fait hausser & baisser avec égalité les fils de la chaîne , entre lesquels ils lancent transversalement la *navette* de l'un à l'autre , & chaque fois que la navette est lancée & que le fil de la trame est placé dans la chaîne , ils le frappent conjointement avec la *chasse* où est attaché le *rot* ou *peigne* , entre les
broches

broches ou dents duquel les fils de la chaîne sont passés, ce qu'ils font autant de fois qu'il est nécessaire.

Les tisseurs ayant continué de travailler jusqu'à ce que la chaîne soit entièrement remplie de trame, le drap se trouve achevé, & en cet état il est nommé *drap en toile*, ou simplement *toile*. En général le défaut des *tissages* est que les chaînes des draps & autres étoffes ne sont pas assez tissues, qu'il n'a pas été mis suffisamment de trame, eu égard à la qualité ou espèce d'étoffe qu'on veut fabriquer. On connoît aisément ce défaut en voyant les draps en toile clairs & minces; ce défaut conduit presque toujours à rendre les étoffes étroites, c'est-à-dire, au dessous des largeurs qui ont été déterminées par les fabricans, & ordonnées par les réglemens. Il arrive presque toujours que les draps mal tissus restent creux & lâches. Dans cet état ils ne peuvent supporter les opérations du garniment au chardon & de la tonture, qui sont nécessaires pour les rendre beaux; ainsi ils pèchent par la beauté & la bonté qui forment les deux principaux objets de la perfection.

Un très-grand défaut, c'est lorsque l'étoffe est tissue inégalement, c'est-à-dire, qu'il y a moins de trame dans certaines parties des pièces qu'en d'autres; c'est de ces défauts que viennent les trous & les déchirures que l'on voit aux draps.

Il est essentiel que les toiles soient autant serrées & battues sur le métier, que l'espèce du drap ou étoffe que l'on a en vue de fabriquer

l'exige ; & enfin que la contexture soit régulière d'un bout à l'autre des pieces.

Le drap ayant été levé de dessus le métier , & déroulé de dessus l'*ensoulpeau* , espece de rouleau sur lequel il a été roulé à mesure qu'il a été tissé , il est donné aux *énoueurs* , que suivant les divers lieux de fabrique on appelle aussi *noueurs* , *espincheurs* , *épinseurs* , *esbouqueurs* ou *espointeurs*.

Ces ouvrières sont des femmes employées à ôter des draps , avec de petites pinces de fer , les nœuds de fils , pailles & ordures qui peuvent s'y rencontrer. Cette façon s'appelle *enouer* ou *épinser* , ou *noper les draps en gras* , parce qu'ils sont encore tout gras de l'huile dont on s'étoit servi pour préparer la laine avant que d'être filée. Cet ouvrage se fait d'une manière plus avantageuse & plus sûre , lorsque les tables sur lesquelles on met les draps pour les épinser , sont disposées en pupitre , parce qu'alors le drap est mieux éclairé , & que ses défauts échappent beaucoup moins à l'œil.

Le drap ainsi énoué & nettoyé de ses plus grosses imperfections , est porté à la *foulerie* pour le dégraisser avec l'urine ou avec une espece de terre glaise bien épurée & détrempée dans l'eau , que l'on met avec le drap dans la pilée où il est foulé , jusqu'à ce qu'il paroisse suffisamment débarrassé de sa graisse.

Après que le drap a été dégraissé & dégorgé comme il faut de la terre ou urine , les énoueurs y font une seconde revue pour en ôter encore toutes les menues ordures , pailles & nœuds

presque imperceptibles , qui pourroient leur être échappés la premiere fois ; ce qui se nomme *énouer*, *énoper* ou *épontier en maigre*, parce que le drap n'est plus chargé de graisse.

Cette façon ayant été donnée au drap, le nom du manufacturier qui l'a fait fabriquer avec celui du lieu de sa fabrique, & le numéro de la piece, sont mis au chef & premier bout avec de la laine de couleur différente de celle du drap, suivant qu'il est porté par les réglemens des manufactures. Ensuite on porte le drap pour la seconde fois à la foulerie, où il est mis dans la pile & foulé avec de l'eau chaude, dans laquelle on a fait dissoudre cinq ou six livres de savon ; le blanc est le plus estimé pour cette opération, & particulièrement celui de Genes.

Quand on a foulé le drap pendant une heure & demie on le tire de la pile pour le *liser*, c'est-à-dire, le tirer par les lisieres sur la largeur afin d'en ôter les faux plis ou bourrelets causés par la force des maillets ou pilons qui sont tombés sur le drap qu'on a mis dans la pile.

On réitere le *lisage* de deux en deux heures, jusqu'à ce que le drap soit entièrement foulé, & qu'il soit enfin réduit à la juste largeur qu'il doit avoir par rapport à son espece & qualité ; après quoi on le fait dégorger dans la pile avec de l'eau claire pour le purifier du savon ; puis enfin on le tire de la pile pour n'y plus rentrer. Voyez au mot *fouleur de drap*, la description du moulin à foulon, & le détail des effets que produit cette opération importante.

Au sortir de la pile le drap est mis encore tout

mouillé entre les mains des *laineurs* pour le *lainer*, c'est-à-dire, en tirer le poil du côté de l'endroit, sur la perche avec le chardon mort, dont ils lui donnent deux *voies*, ou *tours*, ou *cours*, ou *traits* (tous ces termes sont synonymes); en commençant à contre poil depuis la queue jusqu'au chef, & finissant à poil du chef à la queue. Après que le drap a eu ce premier *lainage*, & lorsqu'il est entièrement sec, le tondeur lui donne sa première *coupe* ou *tonture*. Voyez *tondeur de drap*. Cette première tonture achevée, les laineurs reprennent le drap, & après l'avoir bien mouillé ils lui donnent autant de voies de chardon qu'il est nécessaire selon son espece & qualité, en commençant toujours à contre poil & finissant à poil.

Le drap étant ainsi *lainé* & bien séché, le tondeur le tond pour la deuxième fois, puis les laineurs le reprennent pour la troisième fois, & après l'avoir bien humecté d'eau, ils lui donnent encore autant de voies de chardon qu'il convient.

Après ce troisième *lainage*, le drap est de rechef séché & donné aux tondeurs qui lui donnent une troisième tonture; ensuite il est remis pour la quatrième & dernière fois entre les mains des laineurs qui le remouillent de nouveau & lui donnent encore autant de voies de chardon qu'il est jugé nécessaire, & toujours de moins vif en plus vif, en observant que ces dernières voies soient toutes données à poil afin d'achever de bien ranger la laine sur la superficie du drap d'un bout à l'autre de la piece, & le remettre à sa dernière perfection de *lainage*.

Ce dernier *lainage* étant achevé, le drap est

éché & remis entre les mains du tondeur, qui lui donne autant de coupes qu'il convient pour la perfection de l'étoffe, ce qui s'appelle *tondre en affinage* ou à fin.

Le drap ayant été ainsi tissé, foulé, lainé & tondue, on le fait *litter*, & on l'envoie à la teinture, en observant que s'il est destiné pour être teint en noir, il ne se litte point, n'y ayant que ceux pour l'écarlate, le bleu, le rouge, le verd & autres semblables couleurs qui doivent être littés. Litter un drap, c'est attacher sur les litteaux de petites cordes pour conserver à cette partie son fond ou pied quand on le met en teinture : voyez *teinturier en laine*.

Le drap étant teint comme il faut, & bien lavé dans l'eau claire, le tondeur le reprend, & pendant qu'il est encore tout mouillé, il en couche le poil avec la brosse sur la table à tondre ; il le met ensuite sur la *rame* où il est étendu, & tiré sur le long & sur le large seulement autant qu'il est nécessaire pour le bien unir, le dresser quadrément, & le mettre juste à sa longueur & largeur.

La *rame* est un long châssis, ou un très-grand assemblage de bois aussi large & aussi long que les plus grandes pièces de drap. On tient ce châssis, posé debout pour y attacher l'étoffe, qu'on y tire ensuite en tous sens sur de longues enfilades de crochets. Ce travail tend à effacer les plis que l'étoffe a contractés dans les pots du foulon ; il sert à la tenir d'équerre & à l'amener sans violence à sa juste largeur : il la dispose enfin à pouvoir être bien broyée & lustrée, & à pouvoir se

plier quarrément. Tel est le vrai but du *ramage*.

L'intention de certains fabricans dans le tiraillement du drap sur la rame est un peu différente; c'est de gagner avec la bonne largeur un allongement de plusieurs aunes sur la piece; mais cet effort relâche l'étoffe, l'amollit & y détruit d'un bout à l'autre le plus grand bien que la foulerie y ait produit. Inutilement a-t-on pris la précaution de rendre, par la carde, le fil de la chaîne & celui de la trame fort velus, de les filer de rebours, & de *fouler le drap en fort* pour le liaïsonner comme un feutre. Si on étouffe la piece entiere à force de la tirer, & si on en dissout tout l'assemblage en la contraignant par une extension violente à donner vingt-quatre aunes au lieu de dix-huit ou vingt qu'elle fourniroit par une extension modérée, c'est là ce qui rend le drap *effondré*, molasse & sans consistance. On a toujours porté des plaintes au Conseil contre la rame, & elle a toujours trouvé des défenseurs. Les derniers réglemens en ont arrêté les principaux abus, en déclarant confiscable toute étoffe qui, à la rame, s'est allongée de plus de demi-aune sur vingt aunes, ou qui s'est prêtée de plus d'un seizieme sur la largeur. La mouillure en ramenant tout d'un coup le drap à sa mesure naturelle, éclaircit la tromperie, s'il y en a.

Après que le drap est entièrement sec, on le leve de dessus la rame pour le broffer encore & le *tuiler* sur la table à tondre, afin d'achever de lui coucher le poil. Cette opération se fait en appliquant sur le drap une planche de sapin qu'on nomme la *tuile*. Cette planche, du côté qui tou-

che l'étoffe , est enduite d'un mastic de résine , de grais pilé & de limaille passée au sas , afin que les parcelles & les résidus des tontures qui altèrent la couleur par leur déplacement , s'attachent à ce mastic , & déchargent d'autant la couleur , dont l'œil , par ce moyen , devient plus beau. On plie ensuite le drap , & on le met à froid sous une presse pour le rendre parfaitement uni , & lui donner une espece de *cati* , qui n'est proprement qu'un petit lustre qui donne un bel œil à l'étoffe.

Ce *cati* , qu'on nomme *cati à froid* , pour le distinguer du *cati à chaud* , se donne en mettant dans chaque pli de la piece de drap un carton , & par - dessus le tout une planche de bois quarrée , sur laquelle l'on fait descendre par le moyen d'un levier la vis de la presse avec autant de force qu'on le juge à propos , par rapport à l'espece & à la qualité du drap.

Ce n'est pas assez pour *cativ* & *lustrer* une étoffe , que tous les poils en soient couchés d'un même côté , ce qui produit nécessairement dans la totalité la même réflexion de lumiere , il faut encore que tous ces poils aient perdu leur ressort dans le point où ils se plient , autrement ils se releveront inégalement. La premiere goutte de pluie qui tombera sur l'étoffe venant à se sécher , les poils qu'elle a touchés reprendront par ce desséchement un peu d'élasticité , & feront paroître une tache où il n'y a réellement qu'une réflexion de lumiere différente de celle des poils voisins. On essaie de prévenir ce mal par la presse à chaud ; on substitue aux premiers cartons d'autres plus

ains, ou des vélins, puis en y joignant de loin à loin des plaques de cuivre bien chaudes, on acheve avec la presse de plier tous les poils & d'en déterminer le pli d'un seul côté. C'est cette opération qui se nomme le *cati à chaud*.

Il faut que les draps soient mis au moins trois fois en presse, on doit les y laisser séjourner au moins trois jours la première fois, la seconde quatre, & la troisième six à sept jours; il seroit à désirer qu'on pût même les y faire tenir plus long-tems, les draps en auroient un œil beaucoup plus beau.

Autrefois on rompoit beaucoup plus efficacement le ressort des poils, & l'on donnoit aux étoffes un lustre plus net & plus durable, lorsqu'on étoit dans l'usage de rouler les draps autour des cylindres de la *calendre*: on peut voir les effets de cette machine & l'usage qu'on en fait au mot *calendreur*.

Enfin après que le drap a été tiré hors de dessous la presse, on en retire les vélins, on l'*appointe*, & alors il est en état d'être vendu & employé.

On entend par appointer le drap, y faire quelques points d'aiguille avec de la soie, du fil ou de la ficelle, pour le contenir dans la forme où il a été plié, & l'empêcher de prendre de mauvais plis.

L'objet principal du marchand drapier est d'étudier le gout, le caprice même de la nation chez laquelle il trafique, & d'en informer le fabricant ou *drapier-drapant*.

Nos manufactures de draps peuvent être re-

gardées comme la base de notre commerce au Levant. Le profit que nous en tirons dans ces marchés étrangers augmentera ou diminuera à proportion du bon aloi , de la variété & du bon marché de nos étoffes.

Les Hollandois & les Anglois qui , les premiers , porterent des draps de leur fabrique au Levant , y firent un commerce fort lucratif & très-étendu. Ces étoffes prenoient de plus en plus faveur chez les Turcs : ce ne fut qu'en fabriquant des draps travaillés comme ceux des Anglois , & faits pareillement avec des laines d'Espagne , que nous parvinmes d'abord à partager ce commerce. Aujourd'hui plusieurs manufactures du royaume , particulièrement celles des provinces de Languedoc , de Dauphiné , & de Provence , fournissent quantité de draps pour le commerce des Echelles , qui se fait par le port de Marseille. On a distingué ces draps par les noms de *londres* , de *londres larges* , de *londrins premiers* , de *londrins seconds* , &c. & on leur a donné ces divers noms parce qu'ils sont faits à l'imitation de ceux des manufactures de Londres. Les londrins seconds & les londrins larges qui sortent de nos manufactures , sont ceux qui se débitent le mieux & en plus grande quantité dans les Echelles. Nos rivaux ont toujours la préférence pour les draps de la première qualité.

Les couleurs favorites des Turcs sont le bleu , le verd , le rouge , & sur-tout l'écarlate : ils n'aiment point les couleurs bisarres , sombres ou indécises , qui sont en usage chez nous , aussi leur en porte-t-on très-peu.

Parmi les draps destinés pour la consommation de l'intérieur du royaume, on doit remarquer principalement ceux des manufactures d'Abbeville, de Sedan, de Louviers & d'Elbeuf. C'est à Abbeville qu'est établie cette manufacture de draps, si connue sous le nom de *Van-Robais*, fabricant Hollandois, qui obtint son premier privilège en 1665. Les draps qui sortent de cette fabrique sont comparables, pour la finesse, la beauté & la perfection du travail, à ce que les Anglois peuvent faire de mieux en ce genre.

Nous avons vu le grand nombre d'opérations par lesquelles les draps doivent passer avant de sortir des mains des ouvriers. L'étoffe ne peut souffrir tant d'attaques ni tant d'outils tranchans, sans courir bien des risques. Il n'est point de soin qu'on ne prenne pour rentrer imperceptiblement les endroits affoiblis ou percés. Ceux qui font le commerce avec honneur se font un devoir de tenir un état exact de tout ce qui a été rentré dans leurs étoffes, & d'en dédommager fidèlement l'acheteur. Dans les tems que la supériorité des fabriques étrangères sur les nôtres, faisoient dédaigner nos étoffes, on se souvient d'avoir vu un marchand de Londres se dispenser de donner aux François auxquels il envoyoit son drap le moindre avis des endroits maltraités; mais pour éviter les reproches, il mettoit dans le cœur de la piece une guinée arrêtée avec une croix de fil sur l'endroit malade ou percé.

A Paris les drapiers forment le premier des six corps des marchands, sous le titre de corps de la

draperie. C'est à ce premier des six corps qu'ont été anciennement réunis les drapiers-chauffetiers.

Le corps de la draperie à Paris n'avoit point autrefois le rang qu'il tient aujourd'hui. Il ne l'a, dit-on, obtenu que par la cession que celui de la pelleterie lui fit de son droit de primauté. On rapporte que les six corps des marchands ayant reçu ordre de s'assembler au *Trône* pour aller au devant d'une Reine de France qui faisoit son entrée à Paris, le corps des pelletiers ne se trouva pas quand il fallut se mettre en marche, alors le Prévôt des marchands commanda le corps de la draperie pour marcher le premier, droit qu'il a conservé depuis ce tems, & qui certainement est fort ancien; mais on ignore sous quel regne est arrivé cet événement. Il y a aujourd'hui à Paris environ deux cents marchands drapiers.

La draperie étant le premier des six corps des marchands de Paris, nous croyons que c'est ici le lieu de dire un mot des prérogatives dont ils jouissent.

Les marchands des six corps sont capables, par leur état, des charges municipales & consulaires: c'est sans doute par cette raison que leurs gardes en charge portent la robe de drap noir, à collet, & manches pendantes, parées & bordées de velours noir, qui est la même que celle des consuls.

Les six corps sont honorés d'une prérogative particulière, & qui n'est attribuée qu'à eux; c'est celle de porter le dais, après les échevins, sur

la personne des Rois , Reines & Légats , lorsqu'ils font leur entrée solennelle dans Paris.

Une autre prérogative considérable dont jouissent les six corps , est celle de complimenter nos Rois dans les grands événemens. Cet honneur , qui a toujours été réservé pour des compagnies supérieures , telles que les Cours Souveraines , l'Hôtel de Ville , l'Université , &c. leur fut aussi déferé en 1643 , lors de l'avénement de Louis XIV. à la Couronne. Ils ont joui de cette distinction dans toutes les occasions marquées des regnes de Louis XIV. & de Louis XV. Ce fut pour en constater le droit , qu'ayant félicité Sa Majesté actuellement régnante , sur sa majorité , ils firent frapper une Médaille en mémoire de cet événement , avec cette inscription : *Les six corps des marchands ont complimenté le Roi sur sa majorité , étant présentés par le Duc de Gevres Gouverneur de Paris , le 23 Février 1723.* Ils ont eu le même honneur au sacre de Sa Majesté ainsi qu'à son mariage , & à l'occasion du rétablissement de sa santé en 1728 , 1745 , &c.

Ce premier des six corps marchands , suivant l'arrêt du Conseil , du 26 Août 1687 , a des statuts de 1188 , sous le regne de Philippe Auguste , renouvelés par Charles IX , en Février 1573 , & augmentés de plusieurs articles le 28 Novembre 1638 , & le 17 Février 1646. Outre qu'il est seul en droit de vendre en gros & en détail , en magasin & en boutique , toutes sortes de draperie de laine & de soie , suivant l'arrêt du Conseil de 1687 , il peut aussi vendre , concurrem-

ment avec le corps des merciers , toutes fortes de ferges , bourracans , &c.

Il y a à la tête du corps des drapiers six maîtres & gardes destinés à la conservation de ses privileges , & au maintien de ses statuts & réglemens. Ceux qui sortent de charge rendent leur compte pardevant le Procureur du Roi. On ne peut être admis dans ce corps qu'après avoir servi les marchands drapiers pendant trois ans en qualité d'apprentif , & deux autres années en qualité de garçon. Les armes du corps de la draperie sont au champ d'argent.

DROGUISTE : *voyez épicier.*



E B E

E BENISTE. L'ébéniste est l'ouvrier qui fait des ouvrages de rapport , de marqueterie & de placage avec les bois de couleur , l'écaille & autres matieres,

Quand ces matieres sont coupées ou sciées par feuilles , on les applique avec de bonne colle d'Angleterre , sur des fonds faits de moindres bois , où elles forment des compartimens. Après que les feuilles sont plaquées , jointes & collées , on les laisse sur l'établi , & on les tient en presse avec des *goberges* , jusqu'à ce que la colle soit bien seche. Les *goberges* sont des perches coupées de longueur , dont un bout porte au plancher , & dont l'autre bout est fermement appuyé sur le placage avec un coin mis entre l'ouvrage & la goberge.

Les outils des ébénistes sont à peu près les mêmes que ceux des menuisiers ; mais comme ils employent des bois durs & pleins de nœuds , qu'ils appellent *bois rustiques* , ils ont des rabots autrement disposés que dans la menuiserie ordinaire , qu'ils accommodent eux-mêmes selon qu'ils en ont besoin. Quand ils ont travaillé avec ces fortes d'outils , ils en ont d'autres qu'ils nomment *racloirs* , qui s'affûtent sur une pierre à l'huile ; ils servent à emporter les raies ou bretures que le rabot de bout & celui à dents ont laissé , & à finir entièrement l'ouvrage.

Les outils des ébénistes sont des *goberges* , des

rabots, dont partie du fust est de fer ; d'autres dont les fers sont différemment faits, ou posés autrement que dans les rabots ordinaires, des *ra-cloirs*, des *scies à refendre* pour débiter leur bois en feuilles ou en bandes, des *presses* pour tenir le bois quand on le débite, d'autres petites *presses* pour affermir l'ouvrage sur l'établi, des *scies* autres que les *scies ordinaires*, la machine qu'on appelle *outil à onde* pour les moulures, celle qu'on nomme l'*asne* ou *estean*, pour contourner les pièces, des *pointes* pour tracer, des *couteaux à trancher*, des *tournevis*, des *tirefonds*, des *polissoirs*.

Les ébénistes ne sont pas à Paris une communauté particulière, ils sont du corps des maîtres menuisiers, mais pour les distinguer de ceux qu'on nomme *menuisiers d'assemblage*, on les appelle *menuisiers de placage* ou de *marqueterie*.

Le nom d'*ébéniste* qu'on leur donne, vient de ce qu'autrefois le bois d'ébène étoit celui qu'ils employoient communément, & dont ils faisoient leurs plus beaux ouvrages.

Le nombre des diverses especes de bois employés par les ébénistes n'est pas absolument considérable ; mais ils ont l'art de faire paroître ces bois extrêmement diversifiés dans leur marbrure, par le soin qu'ils ont de couper ceux qu'ils employent dans tous les différens sens possibles : par cette méthode, ils font paroître les bois veinés de plusieurs manieres différentes, ils employent les uns dans leur couleur naturelle, ils savent donner des couleurs à d'autres, en les faisant bouillir avec des matieres colorantes. Au reste on ne peut qu'admirer la grande industrie qu'ils employent

dans leurs ouvrages ; veulent-ils imiter le bois d'ébene , admirable par son noir de jayet , ils prennent du bois de poirier , le colorent en noir avec une décoction chaude de noix de galle & de l'encre à écrire , & ils impriment cette couleur avec une brosse rude ; ils donnent ensuite le poli au bois avec de la cire chaude.

Les ouvrages les plus ordinaires que font les ébénistes sont des bureaux , des commodes , des secrétaires , des cabinets , des tables , & autres meubles semblables.

ECRIVAIN. On donne ce nom à l'artiste qui enseigne l'écriture & l'arithmétique. L'écriture est l'art de former les caractères de l'alphabet d'une langue , de les assembler & d'en composer des mots tracés d'une manière claire , nette , exacte , distincte , élégante & facile ; ce qui s'exécute communément sur le papier avec une plume & de l'encre.

L'écriture est en quelque sorte un art divin , dont les causes simples sont néanmoins des plus fécondes dans leurs effets. On ne peut voir sans admiration que quelques lignes courbes & droites deviennent propres , par leurs combinaisons diversifiées , à exprimer ce que l'esprit peut concevoir de plus brillant ; ce que le cœur peut renfermer de plus secret , ce que les perceptions de l'entendement peuvent avoir de plus délicat.

De tous les tems , dans tous les pays , & chez tous les peuples on a cherché les moyens de conserver la mémoire des événemens & des découvertes qu'on a cru devoir intéresser la postérité ; mais l'écriture , c'est-à-dire , l'art de peindre la parole

role *de parler aux yeux*, n'a été connu qu'assez tard. Pour transmettre le souvenir des faits importants, on a successivement imaginé différentes pratiques. La tradition aidée de quelques monumens grossiers, est le premier moyen qu'on ait employé pour parvenir à ce but. L'usage étoit dans les premiers siècles de planter un bois, d'élever un autel ou des monceaux de pierre, d'établir des fêtes, & de composer des especes de cantiques à l'occasion des événemens remarquables. Presque toujours on donnoit aux lieux où s'étoit passé quelque fait intéressant, un nom relatif à ce fait & à ses circonstances.

On peut assurer, d'après ce qui subsiste encore des monumens de l'antiquité, que l'art d'écrire consistoit originairement dans une représentation informe & grossiere des objets corporels. Cette écriture improprement dite a été la première dont les Egyptiens aient fait usage. Ils ont commencé par dessiner. On peut conjecturer aussi que les Phéniciens n'ont point connu d'abord d'autre méthode. Les auteurs qui ont le mieux traité de l'histoire & des arts des Chinois, nous font voir comment les caracteres qui sont en usage aujourd'hui chez ces peuples, dérivent de la simplicité de la première pratique, où l'on exprimoit les pensées par l'image naturelle des objets susceptibles de représentation. On soupçonne qu'il en avoit été de même chez les Grecs originairement. On fonde cette conjecture sur ce que le même mot signifie dans leur langue également peindre & écrire.

Les Egyptiens qui se font fait une antiquité

Tom. I.

M m

fabuleuse & qui ont voulu passer pour les inventeurs de tous les arts, n'ont pas manqué d'affirmer que l'écriture avoit pris naissance parmi eux, & que *Thot*, connu par les Grecs sous le nom d'Hermès, & par les Latins sous celui de Mercure, étoit le premier qui en avoit fait la découverte. Thot n'inventa pas les caractères, mais il perfectionna les hiéroglyphes : c'étoit une écriture en peinture que les Egyptiens abandonnerent si-tôt qu'ils connurent les lettres alphabétiques.

Plus de deux cens ans après le regne de Cadmus fils d'Agénor Roi de Phénicie, qui donna la connoissance des caractères aux Grecs, Evander Roi d'Arcadie passa en Italie, & enseigna cet art admirable aux peuples qui l'habitoient. Par le moyen de ces figures peu compliquées dans leur configuration, l'homme se transporte pour ainsi dire aux extrémités de l'univers, pour y faire connoître ses sentimens, pour y donner des ordres, pour y converser familièrement avec ses amis. On le voit, on l'entend, on lui parle, quelques caractères operent ce miracle, ils font naître la joie ou la douleur, la crainte ou l'espérance, enfin ils excitent dans l'ame ce que sa présence ou ses paroles auroient pu produire.

Les Chinois & d'autres peuples, comme les Péruviens, se sont servis de *cordes nouées* au lieu de caractères : chez les Chinois le nombre des nœuds de chaque corde formoit un caractère, & l'assemblage des cordes tenoit lieu d'une espèce de livre, qui servoit à rappeler ou à fixer dans l'esprit des hommes le souvenir des choses, qui sans cela se feroit effacé. Les Péruviens,

lorsque les Espagnols conquièrent leurs pays , avoient des cordes de différentes couleurs , chargées d'un nombre de nœuds plus ou moins grands , & à l'aide desquels ils écrivoient.

L'utilité de l'écriture une fois connue , plusieurs nations s'empressèrent d'apprendre cet art. Solon dans les loix qu'il donna aux Athéniens en recommanda l'instruction ; Homere corrigea la rudesse des caracteres ; & long-tems après lui Alexandre le Grand , sous le regne duquel les caracteres Grecs étoient dans leur plus grande perfection , ne dédaigna pas de s'occuper de la maniere de préparer le papyrus. C'étoit une plante qui croissoit en Egypte sur les bords du Nil , & qui tenoit lieti de papier aux anciens. Le parchemin & le vélin qui avoient déjà servi pour l'usage de l'écriture furent travaillés avec plus d'art par l'industrie d'Eumenès Roi de Pergame ; on y traçoit en or des caracteres avec beaucoup d'adresse. Enfin l'écriture , comme tous les arts , s'est perfectionnée de siecle en siecle.

Dans le siecle de Louis le Grand , on vit des maîtres excellens dans l'écriture ; tels furent les Barbedor , les Allais , les Lefgret , les Sauvage , les Roffignol , les Michel & plusieurs autres.

Nous avons actuellement trois écritures qui sont d'usage. La françoise ou la *ronde* , l'*italienne* ou la *batarde* , & la *coulée*. La ronde très-pratiquée dans le dernier siecle ne se fait presque plus dans celui-ci ; c'est ce qui rend les belles mains si rares. La batarde a perdu beaucoup de sa réputation , ne servant plus que pour les principaux titres. La coulée est l'écriture la plus usitée .

quoique le plus souvent elle n'offre pas une belle forme ni une grande régularité.

Pour bien écrire il faut : 1°. commencer par avoir une plume taillée selon la force du caractère qu'on se propose de former, & selon la nature de ce caractère : 2°. Se bien placer le corps : 3°. faire les mouvemens convenables. On n'en distingue que deux quoiqu'il y en ait davantage : le mouvement des doigts, & celui du bras : 4°. Connoître les effets de la plume. Ils se réduisent à deux ; les pleins, & les déliés. On appelle en général un *plein* tout ce qui n'est pas produit par le seul tranchant de la plume, & *délié* le trait produit par ce tranchant ; la direction n'y fait rien : 5°. distinguer les situations de la plume : 6°. appliquer convenablement ces situations de plume.

Pour cet effet il faut s'exercer long-tems à pratiquer les préceptes en grand avant que de passer au petit ; commencer par les traits les plus simples, & les plus élémentaires, & s'y arrêter jusqu'à ce qu'on les exécute très-parfaitement ; former des déliés & des pleins, ou jambages ; tracer un délié horizontal de droite à gauche, & lui associer un jambage perpendiculaire ; former des lignes entières de déliés & de jambages tracés alternativement, & de suite ; former des espaces quarrés de deux pleins paralleles, & de deux déliés paralleles ; passer ensuite aux rondeurs, ou apprendre à placer les déliés & les pleins ; exécuter des lettres, s'instruire de leur forme générale, de la proportion de leurs différentes parties, de leurs déliés, de leurs pleins, &c. assembler les lettres, tracer des mots & en former des lignes.

Il y a à Paris une communauté de maîtres experts, & jurés écrivains, gouvernée par un syndic & vingt-quatre anciens maîtres. C'est à ceux d'entr'eux qui ont acquis l'âge, le tems & la capacité, prescrits par les réglemens que sont renvoyées les vérifications d'écritures & signatures, ordonnées par justice.

Une des parties les plus importantes de leur art est de pouvoir bien distinguer une écriture contrefaite. On vit dans le seizieme siecle, un faussaire qui eut la témérité de contrefaire la signature du Roi Charles IX. Cette hardiesse fit ouvrir les yeux & fit chercher sérieusement les moyens d'arrêter les progrès d'un art, que l'impunité augmentoit. Ce qui rendoit les faussaires plus redoutables, c'est qu'il étoit alors difficile de les convaincre de leurs faussetés. On se servoit bien de la comparaison des écritures, mais les vérificateurs ou experts n'étoient pas assez éclairés; ils n'avoient pas une connoissance exacte des principes de l'écriture & de tous les effets de la plume; ils n'avoient point l'œil exercé à chercher les raisons des différences qui se trouvent d'une écriture à une autre; ils ne connoissoient pas toutes les finesses de ces hommes qui s'occupent à porter le trouble & la douleur dans le sein des familles. Le Chancelier de l'Hospital connut que l'on seroit toujours dans l'incertitude, & que le crime resteroit impuni tant que l'on manqueroit d'experts qui s'appliquassent par état à cette étude abstraite, mais nécessaire à la sûreté des citoyens; ce grand homme forma donc un corps de vérificateurs autorisés par lettres-patentes du Roi Charles IX. Depuis cet instant la

vérification s'est toujours perfectionnée. Le Messie, Prudhomme, Blegny donnerent des ouvrages sur la maniere de procéder à toutes sortes de vérifications, même à celles des chiffres & lettres cachées.

Par les statuts, l'âge des aspirans est fixé à vingt ans accomplis, les fils de maîtres peuvent être reçus à dix huit ans, & ont le privilege d'être reçus gratis.

Les aspirans sont examinés pendant trois jours sur l'art de toutes sortes d'écritures pratiquées en France, sur l'orthographe, l'arithmétique à la plume & aux jettons, & sur le fait des vérifications des écritures & signatures, auxquelles vérifications les maîtres ne peuvent assister qu'ils n'aient vingt-cinq ans accomplis.

Les veuves peuvent conserver leur tableau, & école d'écriture, orthographe, & arithmétique, & faire tenir ladite école par gens habiles dans l'art, sans pouvoir assister aux vérifications.

Il y a aujourd'hui à Paris cent vingt-quatre maîtres écrivains.

L'élection du syndic se fait tous les deux ans par la communauté; il ne peut être continué sous aucun prétexte. *Voyez arithméticien.*

EGUILLETIER. *Voyez aiguiller.*

EMAILLEUR. L'art de l'émailleur est une branche de l'art de la verrerie. L'émail est en général une matiere vitrifiée, entre les parties de laquelle est distribuée une autre matiere qui n'est point vitrifiée.

La base commune de tous les émaux est de la chaux de plomb & d'étain bien fines, que l'on mêle & que l'on fait fondre à un grand feu de verrerie avec de la fritte de caillou blanc, broyée, tamisée, à laquelle on a ajouté du sel de tartre pour faciliter la fusion. Ce mélange forme une

forte de demi-vitrification , & étant réduit en poudre, il est la base de tous les émaux.

On fait des émaux de toutes sortes de couleurs. Ces couleurs leur viennent des matieres non vitrifiées qu'elles contiennent : ce sont les chaux métalliques qui produisent cet effet dans presque tous les émaux.

Les émaux doivent être très-fusibles ; on les emploie à colorer ou à peindre différens ouvrages qui se font au grand feu. *L'émail blanc* sert à enduire les poteries de terre , qu'on nomme *fayances* & à leur donner un coup d'œil de porcelaine : c'est avec les autres émaux colorés qu'on peint sur la fayance, sur la porcelaine, & même sur l'émail blanc : voyez les mots *fayancier* , *porcelaine* , & *peintre en émail*.

Quant à la maniere de contrefaire les pierres précieuses colorées : voyez *verrier*.

Tous les ouvrages que l'on fait avec des émaux, se travaillent au feu d'une lampe, où l'on met pour huile de la graisse de cheval fondue , qu'on nomme *huile de cheval*.

La lampe qui est de cuivre ou de fer-blanc, est composée de deux pieces , l'une qu'on appelle la *boîte* , & l'autre qui garde le nom de *lampe*. C'est dans cette dernière, qui est une espece d'ovale plat , de six pouces de longueur , & de deux de hauteur , qu'on met l'huile , & d'où sort la meche : la boîte, dans laquelle la lampe est enfermée, ne servant qu'à recevoir l'huile que l'ébullition causée par l'ardeur du feu , pourroit faire répandre : une piece quarrée d'un pouce de hauteur soutient ces deux pieces.

Une table large & haute à volonté sert à placer cette lampe , ou même encore trois autres , si quatre ouvriers y veulent travailler en même tems. Dessous la table , & presque dans le milieu de sa hauteur , est un double soufflet d'orgues que l'un des ouvriers fait hausser & baisser avec le pied pour exciter & aviver la flamme des lampes

Des rainures faites avec une gouge dans l'épaisseur du dessus de la table , & recouvertes de parchemin , servent à communiquer le vent du soufflet au tuyau que chaque lampe a devant elle. Ces tuyaux sont de verre , & pour que les émailleurs ne soient point incommodés de l'ardeur de la lampe , chaque tuyau est couvert , à six pouces de distance , d'une petite platine de fer-blanc qu'on nomme un *éventail* , & qui a une queue de bois , qui se met dans un trou percée dans la table. Quand les ouvrages ne sont pas de longue haleine on ne se sert que d'un tube ou tuyau de verre , par lequel on souffle à la bouche pour exciter la flamme de la lampe.

Il est presque incroyable jusqu'à quel point de délicatesse & de finesse les filets d'émail peuvent se tirer à lampe. Ceux dont on se sert pour faire de fausses aigrettes , sont si déliés qu'on les peut tourner & plier sur un dévidoir , comme on feroit de la soie ou du fil.

Les *jais* factices de toutes couleurs qu'on emploie dans les broderies , sont aussi faits d'émail , & cela avec tant d'art , que chaque petite partie a son trou pour y passer la soie avec laquelle on le brode.

On emploie rarement pour faire ces jais factices l'émail de Venise , ou de Hollande tout pur ; on

le fond ordinairement dans une cuiller de fer , avec partie égale de verre ou crystal , & quand les deux matieres sont en parfaite fusion , on les ramasse pour les tirer en filets de différentes grosseurs , suivant la diversité des ouvrages.

Ramasser l'émail , c'est le prendre tout liquide dans la cuiller , avec deux morceaux d'un tuyau de pipe cassée qu'on tient des deux mains , & qu'on éloigne l'un de l'autre autant que les bras peuvent s'étendre.

Si le filet doit être long , & qu'il passe l'étendue du bras de l'ouvrier , un compagnon en tire un des bouts , tandis que celui qui travaille continue de présenter son émail au feu de la lampe avivée par le vent du soufflet ; cela s'appelle *tirer l'émail à la course*.

Ces fils ainsi tirés , se coupent à froid en plusieurs morceaux , d'une longueur à la volonté de l'ouvrier ; mais ordinairement depuis dix pouces jusqu'à douze. Pour les couper , on se sert de la *lime* ou *couperet* , qui est un instrument d'acier plat & tranchant , de plus d'un pied de longueur. On le nomme lime parce que effectivement il est fait d'une vieille lime battue & aplatie , & couperet à cause de son usage. Ce couperet fait sur l'émail l'effet du diamant sur le verre ; il l'entaille légèrement , & cette légère entaille de quelque grosseur que soit le filet de l'émail dirige sûrement la cassure.

Comme tous les émaux tirés à la lampe sont ronds ; si pour l'ouvrage il faut qu'ils soient plats , on se sert pour les aplatisir d'une pince de fer , dont le mord est quarré , ce qu'il faut faire lorsqu'ils sont encore chauds.

La *bercelle* est une autre pince aussi de fer , mais tout d'un morceau replié , dont les deux branches qui se terminent en pointe , font ressort. On s'en sert pour tirer l'émail à la lampe lorsqu'on le travaille en figure , ou en autres ouvrages.

Enfin des tubes , ou tuyaux de diverses grosseurs servent à souffler l'émail en différentes manieres , & à y conserver les vuides convenables , ou pour y épargner la matiere ou pour former les contours.

Lorsque l'émailleur travaille il est assis devant la lampe , le pied sur la marche , qui fait hausser & baisser le soufflet , & tenant de la main gauche l'ouvrage qu'il veut émailler , ou les fils de laiton ou de fer , qui doivent faire le bâti de ses figures , il conduit de la main droite le fil d'émail qu'il présente au feu de sa lampe , & cela avec une adresse & une patience également admirables.

Il n'y a guere de choses qu'on ne puisse faire ou représenter avec l'émail ; & l'on en voit des figures si bien achevées , qu'on les croiroit sorties des mains des plus habiles sculpteurs.

On ne peut voir sans surprise ces beaux yeux d'émails qui sortent d'entre les mains des habiles émailleurs , ils ont presque le brillant de la nature , on y observe toutes les ramifications des vaisseaux avec toutes leurs nuances. L'art de faire les *fausses perles* est aussi du ressort des émailleurs : voyez *perles fausses*.

Les orfèvres & joyaliers qui montent les pierres précieuses ; les lapidaires qui les contrefont avec des émaux , & les peintres qui travaillent en miniature sur l'émail , & qui font cuire au feu

leur ouvrage, sont compris dans le terme général d'émailleurs, quoi qu'en particulier ils fassent partie les uns du corps de l'orfèvrerie & les autres de la communauté des maîtres peintres & sculpteurs de la ville de Paris.

Les émailleurs proprement dits sont ceux qu'on nomme *patenotriers*, & *boutonniers d'émail*.

Ces derniers ont composé long-tems une des communautés des arts & métiers à Paris, & ils font encore partie de celle des maîtres verriers fayanciers, auxquels ils ont été unis, & qui est composée aujourd'hui de cent trente-six maîtres. L'édit de leur érection en corps de jurande est du 6 Juillet 1566, enregistré au Parlement le 17 des mêmes mois & an, publié le 29 Août suivant au Châtelet.

Quatre jurés dont deux sont renouvelés chaque année sont chargés de la discipline du corps, des visites, du chef-d'œuvre & expérience, & de la réception à la maîtrise & à l'apprentissage.

Nul maître ne peut être reçu s'il n'a été apprentif sous les maîtres de Paris, ou du moins de quelque ville jurée; l'apprentissage, même pour les fils de maîtres, s'ils apprennent chez d'autres que leur pere, doit être de cinq ans huit jours.

Chaque maître ne peut obliger qu'un apprentif à la fois; permis néanmoins d'en prendre un nouveau à la dernière année. Le fils de maître ne tient point lieu d'apprentif chez son pere, mais seulement chez un étranger.

Les veuves restant en viduité jouissent des privilèges du métier & peuvent continuer l'apprentif commencé; mais non en faire un nou-

veau ; ces veuves , aussi-bien que les filles de maîtres , affranchissent les apprentifs & les compagnons , en les épousant.

La marchandise foraine doit être visitée par les jurés qui doivent faire leur visite aussi-tôt qu'ils en sont requis & avertis , à peine des dommages & intérêts des forains : voyez *fayancier*.

EMBALLEUR. L'emballleur est celui dont le métier ou la fonction est de ranger les marchandises dans les balles.

Il y a des marchandises qu'on emballe simplement avec de la paille & de la grosse toile ; d'autres qu'on enferme dans des bannes d'osier , d'autres dans des caisses de bois de sapin , qu'on couvre avec des toiles cirées toutes chaudes , d'autres enfin dans de gros cartons qu'on enveloppe de toile cirée sèche. Dans tous les emballages , on coud la toile avec de la ficelle , & on la serre par dessus avec une forte corde , dont les deux bouts viennent se joindre : c'est à ces bouts que les plombeurs des douanes mettent leurs plombs , & dans ce cas il faut avoir attention que la corde soit entière , car si elle étoit ajoutée , les commis refuseroient de plomber. Dans les échelles du Levant , les emballages , particulièrement ceux des soies , ont toujours deux toiles , l'une intérieure qu'on appelle la *chemise* , l'autre extérieure qui est la *couverture*. On remplit l'entre-deux de ces toiles , de paille & quelquefois de coton.

Ce sont les emballleurs qui écrivent sur les toiles d'emballage les numéros des ballots appartenans au même marchand , & envoyés au même

correspondant ; les noms & qualités de ceux à qui ils sont envoyés , & les lieux de leur demeure. Ils ont aussi soin de dessiner un verre , un miroir , ou une main sur les caisses des marchandises casuelles , pour avertir ceux qui les remueront , d'user de précaution.

Les instrumens dont se servent les emballeurs , sont un couteau , une bille de bois , ordinairement de buis , & une longue & forte aiguille à trois carres : leur fil est une médiocre ficelle , qui , dans le commerce de la corderie , est appelée *ficelle d'emballage*.

Les emballeurs sont en titre d'office dans la ville & fauxbourgs de Paris : ils payent paulette au Roi , ou des droits réglés par un tarif ; ils sont bourse commune , & forment un corps qui a son syndic & autres officiers. Ils sont à Paris au nombre de trente.

ENCLUMES (art de la fabrication des). Les enclumes sont des masses de fer acérées , plus ou moins grosses , sur lesquelles on forge différens métaux pour leur faire prendre les formes qu'on desire. Elles sont , après les ancrs , une des plus grosses pieces de forge qu'on ait coutume de travailler , puisqu'il y en a qui pèsent quatre , cinq , six cens , mille livres & même plus. On a coutume de fabriquer les plus fortes enclumes dans les grandes forges : on y coule même quelque gros *tas*. Ces enclumes fabriquées dans les forges , étant de pur fer de gueuse , sont les plus mauvaises.

On trouve communément deux especes d'enclumes chez les marchands : savoir , celles qui sont

de fer forgé ; & celles qui sont faites avec du fer de loupe. Les *loupes* sont du fer de gueuse, c'est-à-dire, du fer fondu qui a été païsé à l'affinerie, & auquel on a ensuite donné quelques coups de marteau. On forme avec ce fer brut des mises amorcées en forme de coins, qu'on ajoute au bout d'un ringard, & qu'on soude les unes aux autres pour donner la forme à ces enclumes. Nous ne nous étendrons pas sur ce point, parce que ces sortes d'enclumes ne sont pas à beaucoup près aussi bonnes que celles dont nous allons parler.

Pour faire les bonnes enclumes, on forge & on étire au gros marteau un parallépipède de fer bien épuré : on y soude un *ringard*. On appelle ringard un barreau que l'on soude à un morceau de fer pour le manier plus commodément à la forge & sur l'enclume ; c'est une pièce postiche qu'on retranche après que la pièce de fer a été forgée & soudée au lieu où elle doit être.

Pour faire une enclume ordinaire, on forge quatre parallépipèdes semblables, ensuite on donne une bonne chaude suante aux deux faces qui doivent se toucher ; quand deux de ces parallépipèdes sont bien chauds, on les pose l'un sur l'autre, & avec le gros marteau on les soude, puis on coupe le ringard ; ensuite on martele la face, & alors la moitié du corps de l'enclume est faite. On forge une autre pièce pareille ; & en chauffant à fuser les faces dans deux forges différentes, on les applique l'une sur l'autre, on les soude, & par ce moyen on a un gros parallépipède qui fait le corps de l'enclume.

Il y a des forgerons qui courent les villages

pour radouber & rétablir les enclumes rompues, & il est singulier que ces gens qui ne portent avec eux que des soufflets à vent, parviennent à rétablir toutes les pièces qui manquent à une grosse enclume : ils font même d'autres ouvrages plus considérables sans le secours d'aucune machine. Tout le travail dont nous allons parler, est le même que celui qui s'exécute avec plus de facilité dans les grandes forges, où l'on a des machines solidement établies, & des soufflets très-grands, ce qui rend le travail beaucoup plus aisé.

Le maître forgeron arrive ordinairement avec deux compagnons & ses deux soufflets : comme il travaille presque toujours pour des maréchaux & pour des ferruriers, il trouve à emprunter un soufflet à deux vents pour sa petite forge, & une enclume pour forger les mises. On appelle *mise* une pièce de fer qu'on forge à part pour lui donner la forme qu'elle doit avoir. On l'*amorce*, c'est-à-dire, qu'on étend une de ses parties, pour qu'elle se soude plus exactement au lieu où elle doit être placée. Les mises de loupe sont faites de fer encore brut ; les mises de fer forgé sont faites de fer affiné. Il trouve aussi partout des ouvriers qui savent mener le marteau ; car on forge presque toujours à quatre marteaux, pour profiter le plus qu'il est possible des chaudes, & ménager le charbon. Ces gens bâtissent assez grossièrement une petite forge qui ressemble en tout aux forges ordinaires.

Leur grande forge mérite plus d'attention. Les forgerons bâtissent un mur qui fait le chevet de la forge, & qui est traversé par les buses & les

tuyeres des soufflets. Devant ce mur , ils font avec des pierres & quelquefois avec des morceaux de bois le foyer de la forge qu'ils remplissent de cendres & de fraîsil, ou plutôt de crasse de forge. Au devant à une certaine distance du feu , est un gros billot de bois posé debout : il ne doit pas être plus élevé que le foyer de la forge. C'est sur ce morceau de bois qu'on forge les enclumes ; car comme on ne chauffe jamais le corps des enclumes que sur le côté où l'on soude les mises , la face opposée n'est pas assez chaude pour bruler le morceau de bois sur lequel on a soin de jeter de l'eau & des cendres quand il est nécessaire.

Les forgerons ambulans n'ont ni courant d'eau , ni aucune machine ambulante pour faire agir leurs soufflets ; néanmoins ils ont besoin d'un vent violent pour chauffer suffisamment d'aussi grosses masses de fer. Pour cet effet , ils établissent derrière le mur les deux grands soufflets qu'ils ont apportés avec eux. Ces soufflets ont six à sept pieds de longueur , sur deux pieds six à huit pouces seulement de largeur. Ils ne peuvent pas être plus larges , parce que comme on les fait agir avec les pieds , en refoulant alternativement les deux panneaux supérieurs , il faut que les pieds puissent être placés à peu près au milieu de la largeur de ces panneaux , pour les comprimer régulièrement.

Les quatre ouvriers sont debout l'un devant l'autre , ils ont un de leurs pieds sur le panneau supérieur du soufflet , & l'autre pied sur le soufflet qui lui est parallèle. On conçoit qu'en levant le

le pied droit pour porter tout le poids du corps sur le pied gauche, & ensuite le pied gauche pour porter tout le poids du corps sur le pied droit, on refoule alternativement les deux soufflets. Mais il faut une puissance qui fasse relever les soufflets, quand ils sont déchargés du poids des quatre hommes; deux perches pliantes font cet office, au moyen d'une corde qui lie le haut de chaque perche avec l'extrémité des soufflets. Ces perches font la fonction de deux grands ressorts; elles relevent les soufflets quand ils sont déchargés du poids des hommes. Lorsque le fer est chaud, les souffleurs descendent de dessus les soufflets pour prendre chacun un marteau; & quand la mise est en place, ils remontent promptement sur les soufflets, afin de ne point laisser refroidir le fer & économiser le charbon.

Il ne faut pas que le vent des soufflets donne sur le fer, quand on veut chauffer; c'est pourquoy le *jaugeur*, c'est-à-dire, l'ouvrier qui dirige le barreau de fer appelé *jauge*, & qui sert à manier l'enclume pour la tenir en situation, cet ouvrier, dis-je, soutient continuellement l'enclume un peu élevée au dessus du vent, tandis que l'*attiseur* fait passer du charbon par dessous.

Il s'agit de joindre ensuite au corps de l'enclume toutes les mises, qui sont nécessaires pour en faire une enclume parfaite.

La première opération consiste à faire différens trous à un des côtés, & au dessous du corps de l'enclume. Au moyen de ces trous dans lesquels on a passé une barre de fer qui répond à un lé-

vier de bois, ou à un *ringard volant*, qu'on nomme *jauge*, comme nous l'avons dit plus haut, l'ouvrier manie une grosse masse de fer avec beaucoup de facilité. Le jaugeur est assis sur sa jauge pendant que le fer chauffe, & tient l'enclume dans la situation qu'il juge la plus convenable.

On transporte ensuite à la grande forge le corps d'enclume avec deux *ringards*; on place sur les charbons la face qu'il faut chauffer; quand elle est suffisamment chaude, on met une des faces sur un billot de la grande forge, & avec le mandrin sur lequel on frappe à coups de masse, on fait un trou qui doit avoir trois pouces de profondeur & être régulièrement percé, afin que le barreau de la jauge y puisse entrer bien juste, ensuite on coupe les *ringards* dont on n'a plus besoin.

On fortifie le devant de l'enclume par une espèce de pilastre qu'on nomme l'*estomac* ou la *poitrine*. On martelle la face qui doit être posée sur le corps de l'enclume, & après avoir chauffé à la grande forge une face du corps de l'enclume, & en même tems à la petite forge une des mises, on la soude sur le corps de l'enclume. Il faut que la mise soit bien également chauffée dans toute son étendue, & avoir attention de bien conduire le feu de la grosse forge, pour ne point bruler le fer aux angles du corps de l'enclume.

Le pied, la poitrine, ou l'estomac de l'enclume & la paroi étant formés & soudés au corps, il faut rapporter aux deux bouts de l'enclume

deux piéces qui fassent faillie, ce qui se fait en fondant encore une mise. On fait chauffer à la grosse forge le corps de l'enclume, seulement à l'endroit où l'on doit rapporter la mise : on fait chauffer de même à la petite forge la partie de la mise qui doit être soudée au corps de l'enclume ; on y ajoute ensuite une mise composée de deux ou trois piéces de fer soudées ensemble, elle forme par le bas une espece de console, & cette piéce se nomme le *talon*. Quand elle est bien soudée, on donne avec la tranche & le marteau la forme convenable à ce talon ; il doit être bien solide, parce que lorsqu'on forge sur l'enclume, cette mise est fréquemment exposée à recevoir de grands coups de marteau.

Voilà l'enclume forgée, il ne s'agit pour la finir, que de former la table, c'est-à-dire, de couvrir la superficie avec une lame d'acier qui doit être trempé : c'est sur quoi la pratique des ouvriers varie beaucoup.

D'abord il faut couvrir d'une lame de fer forgé les vieilles enclumes qu'on veut recharger d'acier, parce que l'acier se soude mieux avec le fer qu'avec l'acier. Ainsi les uns commencent par couvrir de fer les vieilles enclumes, & d'autres arrangent sur une planche de fer des barreaux d'acier ; & en forgeant le tout ensemble, ils ont une table de fer couverte d'une lame d'acier qu'ils rapportent sur l'enclume. Il reste ensuite à tremper les enclumes ; pour cet effet on creuse dans la terre un petit fossé, qui dans un des fourneaux a un pied de profondeur verticale, & qui par un de ses bouts, gagne la surface du terrain.

On pose de travers sur la partie creuse de ce fossé des barres de fer qui doivent être assez fortes pour supporter l'enclume. Comme il faut que la surface acérée de l'enclume soit fort dure, & qu'elle soit unie, on doit éviter qu'il ne se leve des écailles sur le métal. Pour cela on fait une cage en tôle, dont l'étendue doit être un peu plus grande que la table de l'enclume. On pose la cage de tôle sur les barres qui forment la grille du fourneau : on écrase de l'ail sur la table de l'enclume, & l'on met dans la cage à l'épaisseur d'environ deux pouces, une composition de suie, de rapures de cornes, &c. ensuite à cinq ou six pouces du corps de l'enclume, on construit trois petits murs avec des pierres ou des briques.

On arrange ensuite sur les barreaux quelques tortillons de paille entre ces petits murs & l'enclume, & on remplit tout le fourneau avec du charbon de bois. On met de la paille enflammée sous la grille ; les charbons s'enflamment & tombent sur la grille où il s'amasse beaucoup de braïse ; après quoi l'on retire l'enclume de son fourneau pour la jetter dans un cuvier rempli d'eau fraîche.

Les enclumes neuves entièrement faites de bon fer forgé, se vendent communément dix sols la livre ; & les forgerons ambulans achètent les effieux rompus & les vieilles enclumes de bon fer, sur le pied d'un sol ou de cinq à six liards la livre. Mais communément on leur fournit le charbon, le fer & l'acier, & l'on convient avec eux du prix de la façon qui va à dix écus

ou quarante livres pour chaque enclume, suivant le plus ou moins de réparations qu'elle exige.

EPERONNIER. L'éperonnier est l'artisan qui forge, qui construit & qui vend des éperons, des mords de toute espèce, des mastigadours, des filets, des bridons, des caveçons, des étriers, des étrilles, des boucles de harnois; &c.

Les éperonniers ont droit de dorer, argenter, étamer, vernir, mettre en violet ou en couleur d'eau leurs ouvrages. Ils peuvent aussi faire toutes sortes de boucles d'acier; mais ordinairement ils ne se livrent pas à ce genre de travail.

L'*éperon* est une pièce de fer, ou une sorte d'aiguillon, quelquefois à une seule pointe, communément à plusieurs, dont chaque talon du cavalier est armé, & dont il se sert comme d'un instrument propre à aider le cheval dans de certains cas, & le plus souvent à le châtier dans d'autres.

L'éperon peut être fait de toute sorte de métal. Il doit être ébauché à la forge, fini à la lime douce, s'il est de fer, & ensuite doré, argenté ou étamé, & bruni; s'il est d'autre métal, on le mettra en couleur, & on le brunira de même: c'est le moyen de le défendre plus longtemps contre les impressions qui peuvent en ternir l'éclat, & hâter sa destruction.

On fait des éperons de différentes façons; mais les plus commodes & les plus en usage sont ceux qu'on appelle *éperons brisés*, & dans lesquels on distingue le *collier*, les *branches*, le *collet*, & la *molette*. Le *collier* est cette espèce de cerceau qui embrasse le talon. Il y a des éperonniers qui

l'appellent le *corps de l'éperon*. Les *branches*, qu'ils nomment alors les *bras*, sont les parties de ce même collier, qui s'étendent des deux côtés du pied jusque sous la cheville. Le *collet* est la tige qui semble sortir du collier, & qui se prolonge en arriere. Enfin la *molette* n'est autre chose que cette sorte de roue qui est engagée comme une poulie dans le collet refendu en chape, & qui est refendue elle-même en plusieurs dents pointues.

Le collier & le collet, & quelquefois les branches, sont tirés de la même piece de métal, par la forge ou par le même jet de fonte. Ce collier & ces branches doivent être plats en dedans, les arrêtes doivent en être exactement abattues & arrondies. Quant à la surface extérieure, elle peut être à côtes, à filets, ou ornée d'autres moulures. La largeur du collier doit être de cinq ou six lignes à son appui sur le talon, & doit diminuer insensiblement, de maniere qu'elle soit réduite à deux ou trois lignes à l'extrémité de chaque branche. Cet appui doit être fixé à l'origine du talon, directement au dessous de la saillie du tendon d'Achille.

Du reste il est nécessaire que le collier & les branches soient sur deux plans différens, c'est-à-dire, que le collier embrasse parfaitement le talon, & que les branches soient légèrement rabaisées au dessous de la cheville, sans qu'elles s'écartent néanmoins de leur parallélisme avec la plante du pied; parallélisme qui fait une partie de la grace de l'éperon. Elles doivent de plus être égales dans leurs plis & en toutes choses

dans la même paire d'éperons ; mais elles sont souvent terminées diversement dans différentes paires. Dans les unes, elles finissent par une platine quarrée de dix lignes ; cette platine étant verticale & refendue en une, & plus fréquemment en deux chasses longues, égales, parallèles & horizontales, au travers desquelles, dans ce cas, une seule courroie passe de dedans en dehors, & de dehors en dedans, pour ceindre ensuite le pied, & pour y assujettir l'éperon. Dans les autres, chaque carne de leurs extrémités, donne naissance à un petit œil de perdrix qui est plat. Le supérieur est plus éloigné de l'appui que l'inférieur, quoiqu'ils se touchent en un point de leur circonférence extérieure. Dans chaque œil de la branche intérieure, est assemblé mobilement, par S fermée, ou par bouton rivé, un membret à crochet ou à bouton. Dans l'œil inférieur de la branche extérieure est assemblé de même un autre membret semblable aux deux premiers, l'œil supérieur de cette même branche, porte par la chape à S fermée, ou à bouton viré, une boucle à ardillon. Les deux membrets inférieurs saisissent une petite courroie qui passe sous le pied, & que par cette raison on appelle le *sous-pied* ; ces deux membrets saisissent cette courroie par ses bouts, qui sont refendus en boutonnieres, tandis que le membret supérieur, & la boucle en saisissent une autre fort large dans son milieu, qui passant sur le cou du pied, doit être appelé le *suspied*. En engageant le bout plus ou moins avant dans la boucle ; on assujettit plus ou moins fermement l'éperon.

Le *membret* à S est le plus commun : il est banni des ouvrages de prix. Ce n'est autre chose qu'un morceau de fer long d'environ vingt lignes contourné en S.

Le *membret* à bouton est plus recherché : c'est une petite lame de métal arrondie par plan à ses deux extrémités ; elle est ébauchée du double plus épaisse qu'elle ne doit rester.

Dans la construction de l'éperon en général, la forme de la molette, est ce qui mérite le plus d'attention. Il ne s'agit pas d'estropier, de faire des plaies au cheval, d'en enlever le poil ; il suffit qu'il puisse être sensible à l'aide & au châtiement, & que l'instrument destiné à cet usage, soit tel que par son moyen, on puisse remplir cet objet. Une molette refendue en un grand nombre de petites dents, devient une scie. Une molette à quatre pointes est défectueuse, en ce que l'une de ces pointes peut entrer jusqu'à ce que les côtés des deux autres, en portant sur la peau, l'arrêtent ; si elle est longue, elle atteindra jusqu'au vif ; si elle est courte, il faut que les trois autres le soient aussi, & dès lors si elles se présentent deux ensemble, elles ne font qu'une impression qui est trop légère. La molette à cinq pointes paroît plus convenable, pourvu que la longueur de ces pointes n'excede pas deux lignes.

Les éperons étoient autrefois une marque de distinction, dont les gens de la cour étoient même jaloux. Plusieurs ecclésiastiques peu empressés à édifier le peuple par leur modestie, en portoient à leur imitation. Louis le Débonnaire crut devoir réprimer cette vanité puérile, qui.

cherche toujours à se faire valoir & à se faire remarquer par de petites choses.

La communauté des maîtres éperonniers de la ville & fauxbourgs de Paris est fort ancienne. Quoiqu'il n'y ait pas long-tems qu'elle y soit connue sous ce nouveau nom, elle est la même que celle des selliers-lormiers, qui anciennement étoit composée de *lormiers-éperonniers*.

Pour être reçu maître dans cette communauté, qui est aujourd'hui composée, à Paris, de vingt-trois maîtres, il faut faire apprentissage pendant quatre années, & servir cinq autres années chez les maîtres en qualité de compagnon.

EPICIER. L'épicier est, à proprement parler, le marchand qui fait le commerce d'épicerie & de droguerie simple : mais il a aussi le droit de vendre une quantité d'autres choses qui ne peuvent pas être réputées épicerie ou droguerie.

Le commerce de l'épicerie s'est fait originaiement par les chandeliers-vendeurs de suif; mais s'étant considérablement augmenté sous François premier, il passa entre les mains d'un corps de marchands, qui devinrent le second des six corps. Ce Prince, par lettres-patentes du 12 Avril 1520, leur confirma la qualité d'épiciers simples, & leur défendit de rien entreprendre sur le corps de l'apothicairerie.

Par un arrêt contradictoire du Parlement, du 11 Juillet 1742, ils ont obtenu les titres d'épiciers droguistes & d'épiciers grossiers, au lieu de celui d'épiciers simples qu'ils avoient précédemment.

Le principal objet du commerce de ce corps

est la vente en gros & en détail de toutes les épices & de toutes les drogues simples qui s'emploient dans les alimens, dans la médecine & dans les arts.

Sous le nom d'*épices* ou *épiceries*, on comprend toutes les substances végétales étrangères qui ont une saveur ou une odeur propre à les rendre d'un usage utile ou agréable; tels sont, parmi les fruits, la muscade, le gérofle, le café, les différentes espèces de poivres, le cacao, les pistaches, les dattes, le citron, la bergamote; parmi les fleurs, celles du safran du Levant, celles du grenadier, appelées *balauftes*, & celles de l'oranger; parmi les feuilles, celles des différentes espèces de thé, & celles du dictame & du laurier; parmi les grains ou semences, celles des différentes espèces d'anis, de fenouil, de carvi, de cumin. Certains bois, certaines tiges, quelques écorces, & même quelques racines, sont aussi comptées au nombre des épiceries. Nos commerçans les reçoivent pour la plus grande partie des Hollandois, maîtres des principaux cantons de l'Inde, où l'on recueille ces riches productions de la nature.

Sous le nom de *drogues* ou *drogueries*, on comprend principalement celles des substances des trois regnes de la nature qui sont employées pour les usages de la médecine & des arts, & qui nous viennent aussi, pour la plupart, des pays étrangers, sur-tout du Levant & des Indes orientales.

Ce n'est que depuis le renouvellement de la navigation par l'invention de la boussole, & sur-

tout depuis que les Portugais ont ouvert de nouvelles routes pour passer aux Indes , en doublant le Cap de Bonne-Espérance, que les épices sont devenues d'un usage familier en Europe : elles passoient même dans ces commencemens pour être si précieuses, qu'elles faisoient un des principaux ornemens des grandes fêtes : dans les festins de noces l'épouse en présentoit à toute l'assemblée, & l'on se conformoit aussi à cet usage dans les réjouissances des universités ; enfin on croyoit que rien n'étoit plus propre à pouvoir être présenté avec bienséance aux magistrats , après la décision d'un procès ; & de-là est venu le nom d'*épices du palais*. Depuis cette époque l'épicerie a été une des plus belles branches du commerce ; & en se conciliant le trafic de la droguerie, elle est devenue la plus immense & la plus importante partie du négoce.

D'ailleurs, comme nous l'avons dit, le commerce des marchands épiciers n'est pas uniquement restreint à ces deux grands objets : on leur a permis, en différens tems, d'étendre leur commerce à un grand nombre de petits objets de détail, qu'il est en effet utile & commode de pouvoir trouver dans un seul & même magasin. Ils vendent ces derniers objets en concurrence avec d'autres corps ou communautés, mais à certaines conditions qui tendent toutes, ou à conserver les droits de ces diverses professions, ou à assurer le service du public & une bonne police. Nous croyons qu'il ne fera pas inutile de donner ici une courte notice des arrêts & réglemens qui concernent tous ces différens objets.

Par un arrêt du Parlement, du 8 Août 1620, il a été permis aux épiciers de vendre, conjointement avec les taillandiers, cloutiers, ferruriers, maréchaux & éperonniers, du fer ouvré, & non ouvré, & de vendre aussi du charbon de terre, comme les merciers.

Par un arrêt contradictoire du Parlement, du 6 Septembre 1731, il est permis aux marchands épiciers de faire venir, vendre & débiter, tant en gros qu'en bouteilles coëffées, toutes sortes de ratafiats & de liqueurs de table, & d'eaux spiritueuses, d'odeur & aussi de préparer des fruits confits à l'eau-de-vie, en gros & en bouteilles entières seulement; de fabriquer le chocolat, & de distiller des eaux-de-vie & autres liqueurs. Les mêmes privileges sont confirmés par un arrêt contradictoire du Parlement, du 5 Juillet 1738, qui les maintient dans le droit de vendre de l'eau-de-vie en gros & en détail, & même de la donner à boire chez eux, mais sans qu'on puisse s'attabler dans leurs boutiques. Par ce même arrêt il leur est permis de vendre du café en feve & non brulé, & le thé en feuille & non en boisson. Ces arrêts de 1731 & 1738 sont confirmés par un arrêt du conseil d'Etat du Roi.

Par un arrêt du Parlement, du 23 Février 1740, il ne leur a été permis de vendre, comme les grainetiers en gros & en détail, des graines légumineuses seches, qu'à condition qu'ils seroient obligés de mettre le tiers desdites marchandises sur le carreau de la halle, pour y être vendues, afin de garnir le marché conjointement avec les grainetiers. Les marchands épiciers ne

peuvent faire l'acquisition de ces denrées, qu'au-delà de vingt lieues de Paris, & ne peuvent les vendre qu'aux bourgeois, & dans les heures indiquées par les statuts & réglemens des grainetiers.

Par un arrêt du 11 Juillet 1742, il leur a été permis de vendre, conjointement avec les apothicaires, toutes les drogues simples, & les quatre grandes compositions foraines; savoir, la *thériaque*, le *mithridate*, les *confections alkermes* & d'*hyacinthe*, ensemble toutes les préparations chymiques indistinctement, même celles qui ne servent qu'à la médecine, mais à condition de les tirer de la province ou de l'étranger. L'arrêt du 11 Juillet 1764 confirme les dispositions du précédent, mais il leur fait défenses d'entreprendre sur les autres branches du travail des apothicaires, de préparer & de vendre aucune composition ou préparation de pharmacie galénique, à peine d'amende & de fermeture de leur boutique pour six mois, ou même pour toujours en cas de récidive. D'ailleurs, comme la manière de préparer les drogues chymiques destinées au service des arts est bien différente pour les soins, pour la propreté, pour l'exactitude, de celles qui doivent être employées dans la médecine, on a craint les inconvéniens qui pourroient résulter de l'usage médicinal de ces drogues ainsi préparées pour les arts; & le Parlement a en conséquence ordonné, pour la sûreté publique, par les deux arrêts qu'on vient de citer, que les compositions chymiques que les épiciers feroient venir de la province ou de l'étranger, feroient

envoyées au bureau des apothicaires pour y être visitées par les gardes de l'apothicairerie, conjointement avec les médecins.

Par une sentence de police, du 13 Août 1745, il leur est défendu d'avoir chez eux plus de trente pintes de vinaigre, mais il leur est permis d'en vendre une pinte à la fois.

Par un arrêt du Parlement, du 9 Mai 1743, il leur a été permis de vendre en gros, en tonne ou en barrique, des jambons & autres chaircuiteries venant de Bayonne, Mayence, Bordeaux & des villes des environs.

Enfin, par différens réglemens, dont nous n'avons point la date, il leur a été permis, 1°. de vendre des couleurs servant à la peinture, mais brutes, & non prêtes à être employées, réservant aux maîtres peintres le droit de les broyer & de les mêler; c'est-ce qui a engagé plusieurs épiciers à se faire recevoir peintres, afin d'avoir le droit de préparer ainsi les couleurs; 2°. de vendre des bouchons fabriqués dans la province ou chez l'étranger; 3°. de vendre des citrons, bergamotes, cédras, mais à condition de ne les débiter qu'en gros, & point en détail; 4°. de vendre du papier en détail, c'est-à-dire moins qu'une rame à la fois; 5°. de vendre du parchemin, mais en rognures seulement, & non en feuilles.

Par un édit de Louis XIV, du mois de Juillet 1682, & enregistré en Parlement le 31 Août de la même année, il est défendu aux épiciers, ainsi qu'aux apothicaires, d'avoir dans leurs magasins aucun poison naturel ou artificiel, à moins

qu'il ne soit d'usage dans la médecine ou dans les arts, comme l'*arsenic*, le *réalgal*, l'*orpiment* & le *sublimé corrosif*. Il est défendu par cet édit de débiter ces sortes de marchandises à d'autres qu'aux médecins, chirurgiens, maréchaux, teinturiers, & autres personnes qui, par leur état, sont dans le cas d'en employer. Il est enjoint aux marchands qui ont droit de vendre des poisons, de les tenir toujours enfermés dans un lieu dont ils doivent porter la clef sur eux; de les débiter eux-mêmes, & d'avoir un registre pour inscrire la date du jour, & la quantité qu'ils en mettent en vente. Ils doivent aussi tenir note par date de la quantité qu'ils en vendent, & à qui ils les livrent, & faire tous les ans une collation pour s'assurer que tout ce qu'ils avoient mis en vente a été réellement employé ou vendu.

Pour être reçu dans le corps de l'épicerie il faut être François ou naturalisé, & faire trois ans d'apprentissage, & trois ans de compagnonnage.

La réception de l'épicier est très-simple: il n'est assujetti à aucun examen ni chef-d'œuvre; il présente aux gardes en charge son brevet d'apprentissage, quittance, avec un certificat qui atteste le tems fixé pour le compagnonnage, & il est admis. Les gardes le conduisent chez M. le Procureur du Roi pour prêter serment; & ils lui délièrent ensuite une lettre de maîtrise signée des trois gardes apothicaires, & des trois gardes épiciers.

Les statuts des épiciers ont été confirmés par lettres-patentes de plusieurs de nos Rois, en-

tr'autres de Henri IV. en 1594, & de Louis XIII, en 1611 & 1624. Dans les cérémonies publiques, les gardes de ce corps ont droit de porter la robe consulaire. *Voyez les articles apothicaire, cirier & confiseur.*

Les gardes épiciers sont chargés de l'étalon des poids; & ils sont autorisés à faire des visites générales chez tous les marchands qui font usage de poids, pour confronter à cet étalon les poids & les balances dont ils se servent. Mais les épiciers sont tenus eux-mêmes de faire vérifier de six en six ans les poids qu'ils ont en dépôt, avec l'étalon ou poids original de France; appelé *poids de Charlemagne*. Ce poids, depuis qu'il existe, est déposé à la cour des monnoies de Paris, où il est gardé dans un coffre fermant à trois clefs, dans la chambre dite la *chambre des poids*. Ce poids, qui est l'étalon de tous ceux dont on se sert dans le royaume, est de cuivre jaune, & divisé en quatorze pieces ou diminutions graduées, qui entrent les unes dans les autres, & qui sont toutes renfermées dans un étui.

Avant François premier les étalons des poids pour l'or & l'argent étoient gardés dans le palais des Rois de France; mais ce Prince ordonna, en 1540, qu'ils seroient déposés & gardés en la chambre des monnoies, où ils sont restés depuis. C'est à la cour des monnoies que l'on doit s'adresser présentement pour faire étalonner tous les poids qui servent à peser les métaux & autres marchandises, c'est-à-dire les poids de trébuchet, les poids de marc & les poids massifs de cuivre; ensuite on les marque d'une fleur de lis; savoir,
ceux

ceux de Paris en présence de l'un des conseillers de la cour, commis à cet effet, & ceux des autres villes en présence des juges-gardes des monnoies, ou autres juges commis par la cour. Il y a pour cet effet dans tous les hôtels des monnoies du royaume des poids étalonnés sur ceux de la cour des monnoies de Paris.

L'étalon des poids du marc de France a toujours été si estimé pour sa justesse & sa précision, que les nations étrangères ont quelquefois envoyé rectifier leurs propres étalons sur celui de la cour des monnoies. C'est sur ce poids qu'est étalonné celui qui sert à vérifier tous les poids de l'empire & de l'Allemagne. La dernière vérification des poids de l'empire a été faite en présence de l'Ambassadeur de l'Empereur, qui se rendit exprès en la chambre des poids, le 20 Février 1756.

Outre le poids étalon original, dont nous venons de parler, il y en a un autre étalonné sur le premier, & qu'on appelle le *second poids original*.

C'est sur ce dernier poids que doivent être vérifiés ceux dont se servent les maîtres & gardes du corps de l'épicerie & les maîtres apothicaires, lorsqu'ils font leurs visites générales chez les marchands, ouvriers, & artisans qui vendent leurs ouvrages & marchandises au poids. Cette vérification se fait en présence de deux conseillers de la cour à ce commis. C'est de même sur ce poids que doivent être étalonnés tous ceux qui sont fabriqués par les maîtres balanciers & ajusteurs de poids & balances, en

présence du conseiller-commissaire aux poids ; qui , pour preuve de leur justesse , les fait marquer du poinçon , sur lequel est gravée une fleur de lis : *voyez balancier.*

Il y a aussi au Châtelet un poids étalonné , qui a été vérifié sur celui de la cour des monnoies , le 6 Mai 1694 , en vertu d'un arrêt du Parlement.

EPINGLIER. L'épingle est un bout de fil de laiton tiré à la filiere , coupé d'une certaine longueur qui a une tête d'un côté , & une pointe de l'autre. Son usage est d'attacher des habits , du linge , des coëffures sans les endommager : les femmes en consomment une grande quantité pour leurs ajustemens. La perfection d'une épingle exige bien des opérations , & la célérité avec laquelle elles s'exécutent est surprenante.

Les épingliers achètent le laiton en botte ; ils le passent à la *filiere* pour lui donner la grosseur que doit avoir l'épingle ; ils le *décapent* , c'est-à-dire , qu'ils le nettoient avec du tartre , le fil de laiton étant toujours sale lorsqu'on le livre aux ouvriers. On fait aussi des épingles avec du fil de fer , mais qui sont de moindre prix , & moins estimées que celles de fil de laiton.

La filiere est une piece de fer , ou d'acier , plus longue que large percée à jour de plusieurs trous qui vont toujours en diminuant de grosseur , & par lesquels on fait passer le laiton pour calibrer exactement le fil , & le préparer suivant l'épingle qu'on veut faire ; on appelle le fil destiné à faire le corps des épingles , *fil à moule* & celui qui est destiné à faire les têtes *fil à tête.*

Le cuivre rouge n'est pas propre à faire des épingles ; elles ne feroient point assez dures. Les métaux où il y a de l'alliage sont toujours plus roides que les autres , aussi emploie-t-on avec plus de succès le laiton qui est un composé de cuivre & de pierre calaminaire. Les marchands de Paris tirent presque tout le laiton de l'Allemagne ; car nos mines ne fournissent pour ainsi dire rien au royaume. On préfere celui qui est de couleur blonde , & qui n'est point pailleux. A l'égard du fil de fer , celui qu'on tire de la Normandie , est plus estimé que celui de l'Allemagne.

Les épingliers décrassent leur fil avant de l'employer ; pour cet effet ils séparent la botte de laiton en petits écheveaux dont elle est composée ; ils tordent ensuite chaque écheveau par le milieu ; ils leur donnent la forme d'un huit de chiffre , & ils les jettent dans une chaudiere de fer pleine d'eau claire , dans laquelle ils mettent une livre de gravelle blanche , ou cinq quarte-rons de gravelée rouge pour environ quatre-vingt ou quatre-vingt-dix livres de fil. Alors un ouvrier retire une piece après l'autre & les frappe successivement sur un billot de bois. Cette opération aide à la crasse à se détacher plus aisément. On remet de nouveau les pieces dans la chaudiere & dans la même eau , & on la fait bouillir pendant environ une heure. L'ouvrier tire ensuite les pieces de l'eau , & les bat comme la première fois sur un billot ; cette dernière façon les rend plus brillantes & plus jau-

nes. Quand l'eau dans laquelle on lave le fil de laiton reste bien nette, on passe les pieces dans un morceau de bois soutenu sur le dos de deux chaises, pour les faire sécher au soleil, ou au feu quand le ciel est chargé de nuages.

Lorsque le fil est décrassé, on le tire par une filiere, & lorsqu'il a passé par deux trous, on le recuit à un feu de bois; on le met ensuite tremper dans l'eau; on le lave avec de la gravelée, & on continue à tirer le fil, si on veut le rendre plus fin; & au sortir de deux ou trois trous on lui rend la couleur que le feu a obscurcie, & on le recuit.

La grosseur des pieces étant fixée, on dresse le fil; c'est-à-dire, qu'on divise chaque piece en brins longs de plusieurs pieds qu'on rend le plus droits qu'il est possible. On se sert pour cela d'un instrument appelé *engin*. Un dresseur peut dresser dans un jour assez de fils pour cent vingt milliers d'épingles.

La botte de *dressées* étant faite, on la coupe en tronçons, dont chaque brin doit fournir trois, quatre, ou cinq épingles selon le numéro dont on les veut; c'est le *moule* qui regle leur longueur. Ce moule est composé d'une planchette qui a un rebord le long d'un de ses côtés, & près d'un de ses bouts une lame de fer verticale. Le coupeur jette ensuite les tronçons coupés dans une jatte de bois qui est auprès de lui.

Les tronçons étant coupés, un ouvrier qu'on nomme l'*empointeur* leur fait une pointe à chaque bout, sur une meule de fer, hérissée de ha-

chures dans toute sa circonférence. Ces meules ont environ un pouce ou deux d'épaisseur, & quatre pouces de diamètre. Elles sont montées comme celles des couteliers, & on les fait mouvoir de même par le moyen d'une grande roue de bois. L'effieu de la meule est de fer & terminé par deux pivots. Dans le tems qu'un autre ouvrier tourne la manivelle de la grande roue, l'empointeur est assis sur un coussin ou à terre devant la grande meule, les jambes croisées, il a deux jattes à ses côtés, une dans laquelle il a les tronçons à empointer, & l'autre où il met ceux auxquels il a fait des pointes : il prend dans la première environ autant de tronçons qu'il en faut pour égaler la longueur des deux tiers de l'épaisseur de la meule avec les tronçons couchés les uns auprès des autres, & les étalant ainsi sur la meule pendant qu'ils la touchent, le pouce de la main droite remue continuellement, il va de gauche à droite, & revient de droite à gauche : l'adresse consiste à rendre les pointes rondes, & également longues. Cette opération se fait en très-peu de tems; l'ouvrier les empointe ainsi des deux bouts. Un bon empointeur fait les pointes dans un jour à soixante-douze milliers d'épingles de différens numéros; son adresse ne se borne pas à faire tourner les bouts de fil de laiton dans ses doigts, il faut encore qu'il les présente sur la meule de manière que leur pointe ne soit ni trop longue, ni trop courte. Il y a un petit châssis de verre au devant de l'ouverture du billot qui est incliné de façon qu'il retient la limaille, & garantit les yeux de

l'ouvrier. Un second empointeur prend ensuite les mêmes tronçons , & les passe comme le premier sur une meule montée de la même manière. Toute la différence qu'il y a entre l'une & l'autre , c'est que cette dernière a les taillans plus fins , des hachures moins larges , & moins profondes , & qu'elle rend conséquemment les pointes plus fines , plus polies & plus douces : on appelle l'ouvrier qui leur donne cette perfection , le *repasseur*. On s'imagine bien que les deux pointes d'un tronçon doivent être les pointes de deux épingles différentes ; aussi coupe-t-on ces deux longueurs d'épingles : c'est un ouvrier appelé *coupeur de hauses* , qui est chargé de cette opération , parce qu'une épingle à qui il manque la tête , est appelée *hause*. Un *coupeur de hauses* peut en couper dans un jour environ 190 milliers.

Il s'agit ensuite de faire les têtes des épingles ; chaque tête est composée de deux tours de fil de laiton tourné en spirale , & roulé de la même manière que les cannetilles ou bouillons qui ornent les boutons d'or & d'argent trait. On se sert de rouets semblables à ceux que les boutonnières employent à un pareil usage , & ils se nomment *tour à tête*. On choisit pour cela le meilleur laiton , & on recuit quelquefois le fil à tête , afin qu'il soit plus flexible.

Les pièces de cannetille étant disposées , on les coupe en petites parties pour en faire des têtes ; c'est l'ouvrage d'un ouvrier appelé *coupeur de têtes*. Il est assis de même que la plupart des autres sur le plancher , les jambes croisées ;

il tient dix à douze pieces de cannetille dont il a bien égalé les bouts, & tenant de grands ciseaux à sa main droite, il coupe d'un même coup toutes ces pieces, observant de ne détacher de chacune que deux tours de fil; plus ou moins rendroit le morceau inutile. Ce travail demande de l'adresse & beaucoup d'exercice; un habile coupeur peut couper dans un jour 144 milliers de têtes. On les fait ensuite recuire dans une cuiller de fer, jusqu'à ce qu'elles soient rouges, dans la vue de les ramollir, afin de leur donner plus de souplesse, lorsqu'il sera question de les assujettir. A mesure qu'on coupe les têtes, elles tombent dans une sebile de bois.

Lorsque les têtes sont coupées, il faut les mettre au bout des épingles, & les frapper de façon qu'elles y soient comme soudées, & qu'elles aient de la rondeur; on se sert pour cela d'une machine appelée *l'entêteoir*. L'ouvrier appelé *l'entêteur* est assis vis-à-vis d'une enclume ayant les coudes appuyés & un pied posé sur la marche; un billot est pour lui une table sur laquelle sont deux especes de boîtes de carton, l'une contient les hauses & l'autre les têtes. L'entêteur prend une hausse de la main gauche, il en pousse la pointe au hasard dans le tas des têtes, il ne manque guere d'en enfiler une. La main droite pose aussi-tôt la tête dans le creux de l'enclume, & tire ensuite l'épingle à elle jusqu'à ce que la tête soit ajustée, & un poinçon que le pied de l'ouvrier tenoit élevé, vient frapper la tête; il l'élève, & le laisse tomber quatre ou

cinq fois de suite ; il retourne l'épingle à chaque fois avec sa main droite , afin qu'elle soit frappée de différens côtés , & alors il met l'épingle entêtée dans le carton. Un ouvrier entête communément 8 à 9 milliers d'épingles dans un jour.

On ne laisse guere aux épingles leur couleur jaune , excepté celles des plus grosses fortes ; on les blanchit presque toutes ; non-seulement pour les embellir , mais encore parce que le cuivre laisse toujours une mauvaise odeur aux mains , & qu'il est sujet au verd de gris. Pour les blanchir , on commence d'abord par les décroasser : on fait bouillir de l'eau avec une livre de gravelle rouge , & on jette cette eau toute bouillante dans un baquet de bois où sont les épingles. Ce baquet est suspendu par une chaîne à hauteur d'appui : un ouvrier l'agite pendant environ une heure ; les frottemens que les épingles y effuyent , les rendent plus jaunes & plus brillantes : pour lors elles sont en état d'être blanchies. On en forme une pile dans une chaudiere de cuivre de figure cylindrique , & pour former cette pile on s'y prend de la maniere suivante. On a une croix de fer à quatre bras égaux , dont deux ensemble sont moins longs que le diametre de la chaudiere ; on pose sur cette croix une plaque d'étain fin , ronde , & épaisse d'un quart de ligne ou environ ; on couvre la plaque d'un lit d'épingles épais de 5 ou 6 lignes , placées sans aucun ordre : on fait une pile qui ait un peu moins de la moitié de la hau-

teur de la chaudiere, en arrangeant alternative-ment les épingles par lits, & en mettant dessus chaque pile une plaque d'étain.

On porte ensuite cette pile dans la chaudiere : on forme deux autres petites piles composées d'autant de couches d'épingles & de plaques d'étain que la premiere; ce qui acheve la pile qu'on doit supposer dans la chaudiere. On la remplit d'eau de puits bien claire, on y jette deux livres de gravelle blanche, & on fait bouillir le tout sur le feu pendant environ cinq heures; la chaudiere est soutenue sur un trépied ordinaire & à un couvercle. A mesure que l'eau diminue, on en verse de la nouvelle & on observe soigneusement de la tenir toujours pleine. Le sel de la gravelle, dont l'eau est empreinte, dissout l'étain, & l'étain dissous s'attache au cuivre & l'étame. Il semble que cette opération ne devrait pas suffire pour bien étamer les épingles, & les couvrir suffisamment d'étain avec égalité; cependant l'expérience prouve que cette maniere de blanchir les épingles réunit toutes les perfections qu'on est en droit de demander. La consommation qui se fait de l'étain n'est pas considérable, les ouvriers assurent qu'en faisant bouillir les plaques pendant trois mois, une fois par semaine, elles ne diminuent que de dix livres du poids qu'elles avoient auparavant.

Après que la chaudiere a été ôtée de dessus le feu, on retire les épingles, & on les renverse dans le même baquet où on les a lavées avant de les mettre dans la chaudiere. Le baquet est

également suspendu , on y jette de l'eau fraîche & claire , & un ouvrier l'agite pendant environ dix minutes , afin que la gravelée qui étoit restée entre les épingles , s'en sépare. On les fait sécher ensuite ; & pour cet effet on les agite dans la *frottoire* , qui est une espece de petit tonneau d'environ un pied de diametre , & un peu moins long ; il a un essieu de bois soutenu par deux tréteaux , & on le fait tourner sur cet essieu par le moyen d'une manivelle. Cette *frottoire* a vers le milieu de sa longueur une espece de porte quarrée , par où on fait entrer les épingles , on les y verse avec un *auget* , on y jette ensuite une certaine quantité de son , on ferme la petite porte , & après avoir fait tourner la *frottoire* pendant une demi-heure , l'ouvrier retire les épingles , les fait tomber dans le *plat à vanner* ; il les y vanne , & quand elles sont bien nettes & bien blanches , il les met dans un boisseau.

Il ne reste plus qu'à arranger les épingles par quarterons sur le papier ; ce papier n'est point collé , on en perce à la fois pour un quarteron. L'outil dont on se sert s'appelle *quarteron* : il est terminé en forme de peigne par vingt-six pointes ; une ouvriere perce dans un jour assez de papier pour placer huit douzaines de milliers d'épingles. Enfin une seconde ouvriere appelée *bouteuse* , fait entrer les épingles dans ces trous , elle en peut arranger jusqu'à trente milliers par jour ; elle en forme des paquets composés chacun de six milliers , qu'on appelle des *sizains* ,

les papiers qui enveloppent les paquets composés de plusieurs milliers, portent en rouge la marque du maître.

On fait aussi des épingles de fer, qui étant blanchies comme les autres, passent pour être de laiton : mais ces sortes d'épingles ne sont pas permises en France à cause de leur mauvaise qualité ; & plusieurs arrêts du Parlement de Paris en défendent la fabrique & le débit.

Outre les épingles blanches dont on vient de parler, on fait des épingles noires, moyennes & fines, depuis numéro 4 jusqu'au numéro 10, qui servent pour le deuil.

L'on fabrique aussi quantité de grosses épingles de laiton de différentes longueurs, les unes à tête de même métal, les autres à tête d'émail, elles servent pour faire des dentelles & des guipures sur l'oreiller.

Il y a encore des épingles à deux têtes de plusieurs numéros, dont les Dames en se coëffant de nuit, relevent les boucles de leurs cheveux ; elles ont été imaginées, afin que pendant leur sommeil, elle ne puissent en être ni piquées, ni égratignées.

Pour distinguer les grosseurs des épingles, on les compte par numéros. Les plus petites qui sont les *camions*, s'appellent n° 3, 4, 5 ; depuis les camions, jusqu'au n° 14, chaque grosseur s'estime par un seul numéro ; mais depuis le n° quatorzième, on ne compte plus que de deux en deux, c'est-à-dire, n° 16, 18, & 20, qui est celui des plus grosses épingles.

Les épingles qui sont réputées les meilleures, sont celles d'Angleterre, celles de Bordeaux suivent, & ensuite celles qui se font à Rugle, ou à l'Aigle, ou en quelques autres endroits de la Normandie. Les épingles de Paris valaient autrefois celles d'Angleterre, elles conservent même encore leur réputation, quoiqu'il ne s'y en fabrique plus, & que toutes celles qu'on y vend, & dont le commerce est très-considérable, viennent toutes de la Normandie.

Les ouvrages ordinaires des épingliers de Paris, sont de petits clous d'épingles à l'usage des ébénistes, des aiguilles de tablettes, des annelets, des crochets, des grillages de fil de fer, ou de laiton pour les bibliothèques ou les garde-mangers & autres petits ouvrages qui ne demandent pas beaucoup d'industrie.

La communauté des maîtres épingliers de Paris est très-ancienne, & y étoit autrefois très-considérable. On y a souvent compté plus de deux cents maîtres, qui travailloient eux-mêmes, & qui occupoient plus de six cents compagnons.

Depuis que la plupart des maîtres se sont contentés d'être marchands, & ont cessé d'être ouvriers, & sur-tout depuis que des forts marchands merciers se sont mêlés de ce négoce, la fabrique des épingles est entièrement tombée à Paris. Cette communauté est unie à celle des aiguilliers, & on n'y compte plus aujourd'hui que quatre-vingt-quatorze maîtres.

ESSAYEUR. L'art de l'essayeur, à le confi-

dérer en général , a deux objets : favoir , l'essai des mines & l'essai du titre des matières d'or & d'argent , dont nous allons parler successivement.

Essai des mines.

La fouille des mines & l'établissement des fonderies en grand , étant un objet de la plus grande dépense , on commence à faire en petit des essais pour juger de la quantité du métal , & des avantages que l'on peut retirer à exploiter une mine quelconque.

Les substances qui se trouvent naturellement combinées avec les métaux dans l'intérieur de la terre, sont singulièrement le soufre & l'arsenic , quelquefois séparément , mais le plus souvent tous les deux ensemble. Outre le soufre & l'arsenic avec lesquels les métaux sont étroitement combinés dans l'état minéral, ils sont encore assez intimement mêlés avec des substances terreuses de différente nature , & plus ou moins divisées.

Comme chaque espèce de métal a ses mines propres & impropres , qui ont chacune leur caractère & leur coup d'œil particulier , l'habile essayeur voit & connoît à peu près , à la vue simple , au poids , & par quelques autres qualités qui n'exigent aucune opération , quelle est l'espèce de métal que contient un minéral. En conséquence il fait tout d'un coup les opérations convenables au minéral qu'il veut examiner.

Comme les métaux sont répartis presque toujours fort inégalement dans leurs mines , on courroit les risques de faire des essais très-fautifs &

très-trompeurs , si l'on ne prenoit pas toutes les précautions convenables pour avoir un résultat moyen. On y parvient en faisant prendre des morceaux de minéral dans les différens filons , s'il y en a plusieurs , ou à différens endroits du même filon : on concasse ensemble tous ces morceaux de minéral avec leur *gangue* , on mêle le tout très-exactement , & on prend la quantité qu'on juge à propos de ce mélange pour en faire l'essai : cela s'appelle *lotir une mine*. Par les travaux que l'on fait sur ces essais , on juge de la valeur & de la richesse de la mine.

Comme les premiers essais se font ordinairement en petit , les essayeurs sont dans l'usage d'avoir un petit poids très-exact , avec toutes ses subdivisions qui se rapportent au poids des travaux en grand.

Le plus avantageux est de faire un poids de 100. grains réels , comme le pratique M. Hellot , parce qu'alors les grains , représentant au juste des livres , ils peuvent se subdiviser & se calculer avec la plus grande facilité

Lorsqu'on a pesé bien au juste cent grains de la mine qu'on veut essayer , & qui a été lotie comme on l'a dit plus haut , on la grille dans un têt sous la moufle ; on la lave , s'il est nécessaire ; en un mot on y fait en petit les mêmes opérations qu'en grand , & que l'on voit décrites à l'article *mines*. On y fait les additions & dans les proportions convenables , suivant sa nature. Les fondans qu'on mêle à la mine pour les essais , sont ordinairement trois , quatre ou cinq parties de flux noir , une deux ou trois parties de bo-

rax calciné , & moitié moins de fel commun dé-crépité. Plus la mine est refractaire , plus on est obligé d'ajouter de ces fondans ; ensuite on la fond , soit à la forge , soit au fourneau de fusion.

Le point essentiel est d'apporter aux essais toute l'attention & l'exactitude possible ; car la moindre inexactitude dans les poids , ou la plus petite perte de matiere , peuvent causer des erreurs d'autant plus grandes , que la disproportion du poids des matieres sur lesquelles on opere , est plus grande , par rapport aux poids des mêmes matieres dans les travaux en grand. Il faut donc porter l'exactitude de ces opérations , en quelque sorte jusqu'à la minutie. On ne peut se dispenser , par exemple , d'avoir de petites balances d'essai de la plus grande justesse. Il convient de ne peser le quintal de mine , qu'après qu'on l'a réduite en poudre grossiere , telle qu'elle doit être pour le rôtiage , à cause du déchet qui ne peut manquer d'arriver dans cette pulvérisation. Il faut lorsqu'on rôtit la mine , la couvrir avec un têt renversé , parce que la plupart des mines sont sujettes à pétiller quand elles commencent à éprouver la chaleur.

On doit observer , dans la fonte , d'appliquer juste le degré de feu nécessaire , pour que cette fonte soit bonne & complete , frapper au tour du creuset avec les pincettes , lorsqu'elle est faite , pour faciliter le dégagement des parties du régule d'entre les scories , & occasioner leur descente & leur réunion en un seul culot , & ne casser le creuset que quand il est parfaitement refroidi.

On reconnoît en cassant le creuset , que la fonte a été bonne, lorsque les scories sont nettes, compactes, bien égales, qu'elles n'ont point surmonté ou pénétré le creuset, qu'elles ne contiennent aucun grain métallique, & que leur surface est lisse & s'enfonce vers son milieu en formant une espece de trémie. A l'égard du *culot*, il doit être bien rassemblé, entièrement compacte, sans trous ni soufflures, & avoir une surface nette & convexe. On le sépare exactement des scories, on le nettoie parfaitement, & enfin on le pèse à la balance d'essai; si l'opération a été bien faite, son poids fait connoître la quantité du métal que fournira chaque quintal réel de la mine dans le travail en grand.

Comme c'est d'après les essais qu'on se détermine à faire les fouilles & l'établissement des fonderies en grand, ce qui occasionne toujours des dépenses considérables, il est prudent de traiter aussi par forme d'essai dix ou douze livres réelles du minéral, & les essayeurs doivent être pourvus des fourneaux & autres ustenciles nécessaires pour faire ces sortes d'essais moyens. Voyez au mot *fonte des mines*, la maniere dont on s'y prend pour les exploiter, & les opérations que l'on fait en grand pour les fondre.

Essai des matieres d'or & d'argent.

L'essai du *titre* de l'or & de l'argent, est une opération par laquelle on cherche à déterminer au juste, dans quelle proportion l'or ou l'argent se trouvent alliés avec les métaux imparfaits.

Pour

Pour y parvenir , on a recours à la *coupellation*.

Avant l'invention de cette méthode quand on vouloit faire l'essai d'une masse d'argent, on en tiroit quelques grains , par le moyen d'un petit instrument nommé *échoppe* ; on mettoit cette petite quantité d'argent sur des charbons ardens , & on jugeoit de son titre par sa couleur , plus ou moins blanche. Cette méthode s'appelloit faire l'essai à la *rature* ou à l'*échoppe*.

Pour essayer l'or , on se servoit de la *pierre de touche* , & de petits morceaux d'or à différens titres connus , qu'on appelloit *touchaux*. Ils étoient en forme de ferrets d'aiguillettes un peu plats , sur chacun desquels le titre étoit marqué. Quand on vouloit faire l'essai , on frottoit sur la pierre de touche l'espece ou autre matiere d'or. On y frottoit aussi les touchaux que l'on croyoit les plus approchans du titre , & comme le titre de chaque touchau étoit marqué , on jugeoit à peu près du titre de l'or essayé , en comparant sa couleur avec celle qu'avoient imprimée les touchaux.

Ces manieres d'essayer à la rature ou aux touchaux , donnant des résultats trop incertains , ont été totalement proscrits par la déclaration du 23 Novembre 1721 , excepté pour les menus ouvrages qui ne peuvent être essayés autrement : voyez le *Dictionnaire des monnoies*.

L'auteur de l'ouvrage que nous venons de citer , dit qu'il y a lieu de croire que l'essai à la coupelle a été inventé vers l'an 1300 , sous Philippe le Bel , peu de tems après que le titre des

Tom. I. P p

ouvrages d'argent eût été amélioré. Il ajoute que cette maniere d'essayer l'argent , paroît même avoir été portée d'abord à un grand point de perfection , puisque dans les rapports des essais que les gardes - orfèvres faisoient en la maison commune , ils distinguoient non - seulement les grains & les demi-grains de fin , mais aussi le quart de grain.

Quant à l'essai ou affinage de l'or par voie de départ ou de dissolution , cette méthode n'a été découverte , ou du moins mise en usage , suivant le même auteur , que plus de deux cens ans après la coupelle. Les premières expériences qu'il trouve en avoir été faites à Paris , sont de l'an 1518 , sous François premier , tems où le titre des ouvrages d'or , fut porté à 22 karats de fin , au lieu de 19 karats un cinquieme , qu'il étoit auparavant : *voyez affineur.*

Pour connoître le *titre de l'argent* par la coupellation , on prend une masse ou lingot d'argent , que l'on divise par supposition , quel qu'en soit le poids , en douze parties parfaitement égales qu'on nomme *deniers* : le lingot d'argent est d'une once ; chacun de ces deniers , par conséquent , un douzieme d'once ; & s'il se trouve une douzieme partie d'alliage , on dit alors que l'argent est à 11. deniers de fin. On agit dans ces opérations sur des poids si petits & si légers , qu'on est obligé de faire usage des balances d'essai de la dernière justesse , qui sont suspendues & enfermées dans une boîte vitrée , non-seulement pour les garantir de la poussiere , mais encore pour les

empêcher d'être agitées par l'air, ce qui empêcheroit de juger avec la justesse nécessaire.

Lorsque le lingot d'argent, dont on veut connoître le titre est gros, on en sépare deux portions de poids égal, mais que l'on retire l'une en dessus, l'autre en dessous du lingot, afin de faire l'essai double, & de pouvoir juger, si le lingot est de même nature dans toute son étendue.

On choisit deux coupelles égales de grandeur & de poids. On emploie ordinairement des coupelles qui pèsent la moitié du plomb que l'on emploie pour faire l'essai, parce qu'on a reconnu qu'elles étoient capables d'absorber la litharge qui se forme pendant l'opération. On place ces coupelles dans un fourneau d'essai sous une mouffle, on allume le fourneau, & on les fait rougir, pour les sécher & les calciner parfaitement. Lorsqu'elles ont pris toute la chaleur qu'elles peuvent recevoir, & qu'elles sont d'un rouge-blanc, on y met le plomb qui doit servir à scorifier les métaux étrangers, alliés avec l'argent. L'essayeur en voyant le lingot d'argent, dont il doit faire l'essai, juge à peu près au coup d'œil de la quantité de plomb qu'il doit mettre. A l'instant où il met le plomb dans la coupelle, il augmente la chaleur du fourneau, jusqu'à ce que le plomb soit bien fondu, qu'il soit rouge, fumant & agité d'un mouvement de circulation, & que sa surface soit unie & nette; alors il met dans ce plomb bien fondu l'argent du lingot, exactement pesé & coupé en petits morceaux. Pour qu'il entre plus promptement en fusion,

l'essayeur met des charbons à l'entrée de la mouffle, ils occasionent plus de chaleur, & l'argent entre mieux & plus promptement en fusion. L'instant où le métal étranger uni à l'argent, est absolument absorbé avec la litharge, est celui où l'on voit la surface du bouton de fin qui est au milieu, n'être plus recouverte d'une pellicule de litharge, mais devenir tout-d'un-coup vif, brillant, d'un beau luisant, ce qui s'appelle en terme de l'art, *faire l'éclair*. Si l'argent est bien affiné, on voit sur la surface de ce bouton de fin, les couleurs de l'iris qui ondulent & s'entrecroisent avec rapidité.

Lorsque l'opération est achevée, on entretient encore les coupelles pendant quelques instans au même degré de chaleur, pour que les dernières portions de litharge aient le tems de s'imbiber en entier, & n'adhèrent point au bouton. On cesse ensuite le feu, & on laisse refroidir les coupelles par degré : lorsqu'on est sûr que les boutons d'essai sont bien figés jusque dans leur intérieur, on les souleve avec un outil de fer, & on les détache de la coupelle pendant qu'ils sont encore chauds : car par-là on évite qu'ils n'adhèrent avec la litharge.

On pèse bien exactement *ces boutons de fin*, à la balance d'essai ; la quantité de poids que l'argent mis à l'essai, a perdu par la coupellation, désigne au juste le titre de la masse ou du lingot d'argent que l'on cherchoit à connoître.

Comme il est très-certain que le plomb contient toujours une certaine quantité d'argent, qui en s'unissant au bouton de fin, en augmente le

poids & empêche de décider au juste le titre de l'argent ; avant d'employer le plomb, on en fait l'essai pour savoir combien il contient d'argent ; afin de défalquer cette quantité sur le poids du bouton de fin : mais pour éviter ces soins , les essayeurs emploient ordinairement du plomb qui ne contient point d'argent : tel est à ce qu'on assure celui de Willach en Carinthie.

L'essai du titre de l'or se fait par deux opérations successives. La première est la *coupellation*, dont nous venons de parler, & qui se fait pour l'essai du titre des matières d'or, de la même manière que pour l'argent ; mais le poids fictif pour déterminer la pureté de l'or, est différent de celui dont on fait usage pour l'argent. Une masse quelconque d'or, qui est supposé parfaitement pur, ou ne contenir aucune partie d'alliage se divise idéalement en 24 parties qu'on nomme des *karats* ; cet or pur est par conséquent de l'or à 24. karats.

Veut-on décider le titre d'un lingot d'or, c'est-à-dire, savoir au juste ce qu'il contient d'or pur ; on prend six grains de cet or pesés exactement ; d'autre part on pèse avec les mêmes soins 18 grains d'argent fin ; on met ces métaux avec dix fois autant de plomb qu'il y a d'or dans la coupelle : on conduit le feu avec les précautions que nous venons d'indiquer pour faire l'essai du titre de l'argent, on a soin seulement de chauffer plus vivement sur la fin lorsque l'essai est *prêt à faire l'éclair*. L'opération étant faite, on laisse refroidir avec lenteur ; l'or se trouve débarrassé de tout autre alliage, que celui de l'argent. Pour

reconnoître de quelle quantité de cuivre ou autre métal destructible il étoit allié, on pèse exactement le bouton de fin qui reste; la quantité à déduire sur la somme totale du poids de l'or & de l'argent, donne la quantité de cet alliage. La seconde opération qui reste à faire, après avoir détruit par la coupellation les métaux imparfaits avec lesquels l'or étoit allié, est le *départ*. Pour cela on met le bouton de fin réduit en lame dans de l'eau forte, qui dissout l'argent sans toucher à l'or : voyez le *dictionnaire de chimie*.

Il y a dans chaque hôtel des monnoies un essayeur particulier en titre d'office, pour l'essai des matieres d'or & d'argent; & au dessus de ces officiers particuliers, il y a un essayeur général, qui réside à l'hôtel de la monnoie de Paris.

Les essayeurs prennent ordinairement quinze grains d'or & un demi-gros d'argent, pour chacun des essais qui doivent servir au jugement des monnoies. Quant aux essais qu'ils font pour les particuliers, ils prennent dix-huit grains pour chaque essai d'or, & un gros pour chaque essai d'argent; & de ces prises ou levées des matieres destinées à faire les essais, ils en prennent pour faire leurs opérations une portion pesée aux poids d'essai nommé *semelle*.

En 1762, le Roi fut informé qu'il se trouvoit fréquemment des différences notables dans les essais des matieres d'or & d'argent; ce qui venoit en partie de ce qu'il n'y avoit point encore de loi qui prescrivit une méthode uniforme pour les essais; & que pour la fixer, il étoit né-

cessaire de faire des expériences, qui pussent la déterminer d'une façon invariable. En conséquence, Sa Majesté, par arrêt de son Conseil en datte du 26 Novembre, ordonna que pardevant les sieurs d'Auvergne & Abot de Bazinghen, Conseillers en la cour des monnoies de Paris, & en présence du sieur de Gouve, son Procureur-Général en ladite cour, il seroit procédé par les sieurs Hellot, Macquer & Tillet, de l'académie royale des sciences, à toutes les expériences qu'ils jugeroient convenables. Ces expériences ayant été faites, le Roi a expliqué ses intentions par un autre arrêt de son conseil du 5 Décembre 1763, revêtu des lettres-patentes en datte du 19 Mars 1764, & le tout a été enrégistré à la cour des monnoies le 7 Avril suivant. *Voyez le dictionnaire des monnoies.*

EVENTAILLISTE. L'éventail est un instrument qui sert à agiter l'air, & à le porter contre le visage pour se rafraîchir. La coutume de porter des éventails est venue de l'Orient, où l'on se sert de grands éventails de plumes pour se garantir du chaud & des mouches : présentement ce qu'on appelle en France, & presque par toute l'Europe, un *éventail*, est une peau très-mince, ou un morceau de papier, de taffetas, ou d'autre étoffe légère, taillée en demi-cercle, & montée sur plusieurs flèches ou petits bâtons très-minces, de bois, d'ivoire, d'écaille de tortue, de baleine ou de roseau.

Les éventails se font à double ou à simple papier. Quand le papier est simple, on colle les flèches de la monture du côté le moins orné de

peinture : lorsqu'il est double, on les fait entrer entre les deux papiers déjà collés ensemble, en se servant d'une espece de longue aiguille de laiton, qu'on appelle une *sonde*. Avant de placer les flèches (ce qu'on appelle *monter un éventail*) on en plie le papier de façon que le pliage s'en fasse alternativement en dedans & en dehors. C'est dans le milieu de chaque pli, qui a environ demi-pouce de large, que se placent & se collent les flèches.

Le papier dont on se sert le plus ordinairement pour couvrir les éventails est celui que, dans le commerce de la papeterie, on appelle *papier à la serpente*. Les ornemens dépendent du prix qu'on y veut mettre, du génie de l'éventailleur, ou du gout de celui qui commande les éventails.

Les flèches, qu'on nomme assez ordinairement les *bâtons de l'éventail*, sont toutes réunies par le bout d'enbas, & enfilées dans une petite broche de métal, que l'on rive des deux côtés. Les deux flèches des extrémités sont beaucoup plus fortes que les autres, & sont collées sur le papier, qu'elles couvrent entièrement quand l'éventail est fermé : elles sont ornées suivant la beauté & le prix de l'éventail.

Les flèches sont ordinairement au nombre de vingt-deux ; elles servent à l'ouvrir & à le fermer ; & le bout par où elles se joignent en est comme le manche pour le tenir. Les éventails dont il se fait la plus grande consommation sont les médiocres ; ils se peignent ordinairement sur des fonds argentés avec des feuilles d'argent fin,

battu & préparé par les batteurs d'or. Les autres fonds, qu'on appelle des *pluies*, se font avec de la poudre d'or ou d'argent faux ; ce sont les moindres.

On se sert pour appliquer les feuilles d'argent sur le papier, de ce que les éventailistes appellent la *drogue de la composition*, de laquelle ils font un grand mystère ; quoiqu'il semble néanmoins qu'elle ne soit composée que de gomme, de sucre candi, & d'un peu de miel, fondus dans de l'eau commune, mêlée d'un peu d'eau-de-vie.

La drogue se met avec une petite éponge ; & lorsque les feuilles d'argent sont placées dessus, on les appuie légèrement avec le *pressoir*, qui n'est qu'une pelotte de linge fin remplie de coton. Si l'on emploie des feuilles d'or, on les applique de même.

Lorsque la drogue est bien sèche, on porte les feuilles aux batteurs, qui sont, ou des relieurs, ou des papetiers, qui les battent sur la pierre avec le marteau, de la même manière que les livres & papiers. Cette opération brunit l'or & l'argent, & leur donne autant d'éclat que si le brunissoir y avoit passé. *Voyez doreur.*

Les montures des éventails se font par les maîtres tabletiers ; mais ce sont les éventailistes qui les plient & qui les montent. Il vient des montures de la Chine qui sont les plus estimées de toutes, mais qui, à cause de leur prix, ne servent qu'aux plus beaux ouvrages. On fait à Paris des éventails, depuis quinze deniers la pièce jusqu'à trente & quarante pistoles : les moindres & les

médiocres se vendent à la grosse de douze douzaines : les beaux se vendent à la piece.

Les éventails de la Chine , & ceux d'Angleterre qui les imitent si parfaitement , ont été fort en vogue ; & il faut avouer que les uns ont un si beau lacque , & que les autres sont si bien montés , que , quoiqu'en tout le reste ils cedent aux beaux éventails de France , ils leur sont préférables par ces deux qualités.

Il venoit aussi autrefois quantité d'éventails de Rome & d'Espagne, couverts de peaux de senteur ; mais le commerce en est presque tombé , tant parce que les parfums ne sont plus guere de mode en France , que parce qu'il s'en faut bien que les peintures & les bois aient la délicatesse , la beauté & la légèreté des éventails François.

En France les éventails enrichis de bâtons d'ivoire & d'écaille de tortue , de peintures , d'étoffes de soie , de peaux de senteur , &c. valant au dessus de dix livres piece , payent trente sols la douzaine de droits de sortie ; ceux qui sont au dessous , & les plus communs ne payent que comme mercerie , trois livres le cent pesant.

Les maîtres éventailistes composent une des communautés des arts & métiers de la ville & faubourgs de Paris. Il est vrai que leur création en corps de jurande est peu ancienne ; ils n'ont des statuts que depuis la déclaration de 1673 , par laquelle Louis XIV. ajouta plusieurs nouvelles communautés à celles qui étoient déjà établies dans cette capitale du royaume. Anciennement les doreurs sur cuir eurent des contestations avec les marchands merciers & les peintres

pour la première monture , fabrique & vente des éventails : il leur fut fait défense de prendre d'autre qualité que celle de doreurs sur cuir , & de troubler les merciers dans la possession où ils étoient de faire peindre & dorer les éventails par les peintres & doreurs , & de les faire monter par qui ils vouloient.

Ce fut peu de tems après que la nouvelle communauté des éventailistes reçut ses réglemens , suivant lesquels il est arrêté que quatre jurés , dont deux se renouvelleront tous les ans , auront soin des affaires du corps. L'assemblée pour leur élection se fait au mois de Septembre , & tous les maîtres peuvent y assister sans distinction.

On ne peut être reçu maître sans avoir fait quatre ans d'apprentissage , & avoir fait le chef-d'œuvre ; néanmoins les fils des maîtres sont dispensés du chef-d'œuvre , ainsi que les compagnons qui épousent des veuves , ou des filles de maîtres. Cette communauté est composée pour le présent , à Paris , de cent trente maîtres.

Fin du premier volume.

